



## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY „BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W WOLI UHRUSKIEJ”

### Kod zamówienia wg CPV:

- 71355000-1 Usługi pomiarowe
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie dróg
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45233142-6 Roboty budowlane w zakresie naprawy dróg

### ADRES INWESTYCJI:

**WOLA UHRUSKA**

dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/11, 248/10, 238/7,  
 979, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 249/4,  
 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241,  
 242, 243, 244, 262/9.

### INWESTOR:

**GMINA WOLA UHRUSKA  
 UL. PARKOWA 5  
 22-230 WOLA UHRUSKA**

### Autorzy opracowania:

BRANŻA	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Pieczeń Podpis
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Andrzej Sołtys	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0152/POOD/09	
DROGOWA	Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Karbowski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0153/POOD/11	

WRZESIEŃ 2018

## ***SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:***

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.
3. PODSTAWOWE DEFINICJE OKRESLEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W OPRACOWANIU.

### ***CZĘŚĆ OPISOWA:***

4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.
6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO).
7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE
8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.
9. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
10. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
  - Ogólne warunki wykonania robót budowlanych
  - Organizacja robót budowlanych
  - Zabezpieczenie interesów osób trzecich
  - Ochrona środowiska
  - Warunki bezpieczeństwa pracy
  - Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
  - Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni
  - Materiały, wyroby budowlane
  - Sprzęt i transport
  - Wykonanie robót.
  - Kontrola jakości robót
  - Dokumenty budowy
  - Odbiór robót
  - Roboty tymczasowe i prace towarzyszące

### ***CZĘŚĆ INFORMACYJNA:***

11. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMOGAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW
12. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
13. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA.
14. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

### ***DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE.***

## **PODSTAWOWE DEFINICJE OKRESLEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W OPRACOWANIU:**

- **Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).
- **Droga** - droga publiczna, wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- **Dziennik budowy** - zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany przez właściwy organ, stanowiący dokument przebiegu robót projektowych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku projektowania, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/Kierownikiem projektu, wykonawcą robót i projektantem.
- **Element opracowania projektowego** - część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są: inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiar i badania), oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy), prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji itd.
- **Projektant** - osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane Polskim Prawem, kierująca pracami projektowymi zgodnie z ofertą wykonawcy.
- **Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą** - do infrastruktury tej należą w szczególności: linie elektroenergetyczne, linie telekomunikacyjne, przewody: kanalizacyjne (niesłużące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe, urządzenia wodnych melioracji, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, ciągi transportowe.
- **Inne obiekty** - są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne niezaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak: cieki i zbiorniki wodne wraz z urządzeniami regulacyjnymi, piętrzącymi i zabezpieczającymi, obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, obiekty kubaturowe.
- **Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- **Kierownik budowy, Inspektor Nadzoru, Projektant, Sprawdzający** - definicje zgodne z zamieszczonymi w ustawie Prawo Budowlane oraz Warunkach Umowy.
- **Korona drogi** - jezdnia (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
- **Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- **Klasa drogi** - przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych na podstawie rozporządzenia MTiGM.
- **Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.



- **Linie rozgraniczające drogę** – granice terenów przeznaczonych na pas drogowy, pasy drogowe oznaczone w ewidencji gruntów lub ustalone w decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.
- **Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodny warunki dla ruchu, który występuje na jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe), w miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe), na chodnikach i ścieżkach rowerowych.  
Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:
  - a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
  - b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę. Dla obiektów mostowych i przepustów z jazdą bezpośrednią – warstwa wiążąca (zwana też warstwą ochronną) to warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a izolacją konstrukcji obiektu inżynierskiego.
  - c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- **Prędkość projektowa** – parametr techniczno-ekonomiczny, któremu przyporządkowane są graniczne wartości elementów drogi, proporcje między nimi oraz zakres wyposażenia drogi.
- **Prędkość miarodajna** – parametr odwzorowujący prędkość samochodów osobowych w ruchu swobodnym na drodze, służący do ustalenia wartości elementów drogi, które ze względu na bezpieczeństwo powinny być dostosowane do tej prędkości.
- **Projektant** – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane Polskim Prawem, kierująca pracami projektowymi zgodnie z ofertą wykonawcy.
- **Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- **Pobocze** – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- **Podłoże nawierzchni** – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- **Podłoże ulepszone nawierzchni** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- **ST** -Specyfikacje Techniczne.
- **Sprzęt wykonawcy** - zgodnie z Warunkami Umowy.



- **Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie, jako tworzące część terenu budowy.
- **Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu** – do urządzeń tych należą m.in.:
  - znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony,
  - znaki i urządzenia BRD w wersji „aktywnej”,
  - słupki przeszkodowe,
  - bariery ochronne na krawędzi korony drogi i w pasie dzielącym,
  - osłony energochłonne,
  - osłony przeciwolśnieniowe,
  - punktowe elementy odbłaskowe,
  - sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
  - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np. sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści),
  - urządzenia zabezpieczające ruch pieszcy (np. ogrodzenia, poręczce, bariery, łańcuchy),
- **Urządzenia ochrony środowiska** – wszystkie obiekty służące ochronie środowiska, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczania ścieków opadowych, ogrodzenia dla zwierząt, przejścia dla zwierząt, tunele i przykrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.
- **Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane).
- **Wykonawca** – zgodnie z Warunkami Umowy.
- **Zjazd** – to część drogi na połączeniu z drogą niebędącą drogą publiczną lub na połączeniu drogi z dojazdem do nieruchomości przy drodze, zjazd nie jest skrzyżowaniem.
- **Zamawiający** – zgodnie z Warunkami Umowy.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
„BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W WOLI UHRUSKIEJ”

**CZĘŚĆ OPISOWA**

## OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest budowa drogi gminnej nr 104413L od km 0+000,00 do km 0+730,50 (wg kilometracji roboczej) oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej wykonana w systemie „zaprojektuj i wybuduj” w skład którego, wchodzi: opracowanie dokumentacji technicznej tj. projektów budowlanych i wykonawczych, uzyskanie niezbędnych pozwoleń a następnie wykonanie robót budowlanych, związanych z budową w/w drogi gminnej.

## CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH.

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska obejmuje odcinek drogi km 0+000,00 do km 0+730,50 według założonego kilometrażu przebiegu drogi zgodnie z rysunkiem nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu – Koncepcja”.

Zakres opracowania dotyczy budowy drogi gminnej na łącznej długości 730,50 m oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej.

Budowa drogi gminnej musi być zgodna z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Główne dane wyjściowe budowy drogi gminnej:

Kategoria drogi – **gminna**  
Klasa techniczna drogi – **„L”**  
Prędkość projektowa **Pp= 30 km/h**  
Kategoria ruchu - **KR1**  
Szerokość jezdni – **5,50 m-6,00 m**  
Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy/kostka betonowa**  
Szerokość poboczy – **0,75 m**  
Rodzaj nawierzchni poboczy - **gruntowe**  
Szerokość chodników – **1,00 m - 2,00 m**  
Rodzaj nawierzchni chodników - **kostka bet.**

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska na odcinku od km 0+000 do km 0+103,00 zakłada poprawę parametrów geometryczno- konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni poprzez:

- wymianę istniejących krawężników na krawężniki typu lekkiego 15x30x100 oraz 15x22x100;
- wykonanie warstwy wyrównawczej oraz warstwy ścieralnej (zgodnie z proponowanymi przekrojami konstrukcyjnymi) z betonu asfaltowego na jezdni drogi gminnej, oraz na włączeniach do dróg wojewódzkiej i gminnych;
- budowę parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej w miejscu wskazanym na PZT;
- wykonanie obustronnego chodnika o szerokości 2,0 m na przedmiotowym odcinku drogi gminnej;
- wykonanie nowej konstrukcji zjazdów indywidualnych z kostki betonowej zgodnie z PZT,
- wykonanie nowych zieleńców.

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska na odcinku od km 0+103,00 do km 0+730,50 zakłada poprawę parametrów geometryczno- konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni poprzez:

- wymianę istniejących krawężników na krawężniki typu lekkiego 15x30x100 oraz 15x22x100;



- wykonanie pełnej konstrukcji i nawierzchni (zgodnie z proponowanymi przekrojami konstrukcyjnymi) z kostki betonowej na drodze gminnej i drogach dojazdowych;
- budowę parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej w miejscach wskazanym na PZT;
- wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m na przedmiotowym odcinku drogi gminnej (zgodnie z PZT);
- wykonanie nowej konstrukcji zjazdów indywidualnych z kostki betonowej zgodnie z PZT,
- wykonanie nowych zieleńców.

Należy także zapewnić prawidłowe odwodnienie korony drogi gminnej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni.

Należy uwzględnić budowę chodników w miejscach wskazanych Zamawiającego, budowę lub przebudowę parkingów, zjazdów indywidualnych i publicznych, przebudowę włączyń dróg gminnych w zakresie terenu objętego opracowaniem jako wartość minimalną z punktu widzenia istoty celu który ma zostać osiągnięty.

Należy opracować i uzgodnić z właściwymi organami projekty stałej i czasowej organizacji ruchu oraz wykonać to oznakowanie na odcinku objętym opracowaniem.

### **AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO).**

Zakres inwestycji - budowa drogi gminnej nr 104413L od km 0+000,00 do km 0+730,50 (wg kilometracji roboczej) oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej w miejscowości Wola Uhruska stanowi jeden ciąg komunikacyjny i obejmuje działki o nr ewidencyjnym: **237/4, 237/13, 237/11, 248/10, 238/7, 979, 980, 981, 978** będące własnością Gminy Wola Uhruska, **237/5** administrowana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie.

Zakres budowy drogi gminnej wykracza poza obszar aktualnie obowiązującego pasa drogowego dlatego też część inwestycji z uwagi na konieczne zmiany geometryczne zlokalizowana będzie na działkach należących do osób trzecich tj. dz. nr ew. **238/8, 240, 249/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 262/9**. Działki te zostaną podzielone i w części przyległej do istniejącego pasa drogowego przejęte przez Zarządcę Drogi na podstawie art. 11a ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Ciąg komunikacyjny na odcinku objętym opracowaniem wg lokalnie założonych kilometrażu to odcinek od km 0+000 (na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 819) do km 0+103,23 o nawierzchni z BA i odcinek od km 0+103,23 do km 0+730,50 o nawierzchni gruntowej utwardzonej materiałem kamiennym. Droga przebiega w terenie zurbanizowanym i posiada przekrój uliczny i szlakowy. Szerokość jezdni od 4,0 do 5,5m, Poza jezdnią zlokalizowane są parkingi, zieleńce i chodniki z elementów betonowych. Za chodnikiem znajduje się pas zieleni o zmiennej szerokości wynikającej z usytuowania granicy pasa drogowego.

#### Dane charakterystyczne istniejących parametrów drogi na odcinku objętym opracowaniem:

Szerokość pasa drogowego - zmienna od 6,5 do 15,00 m.

Szerokość jezdni - zmienna od 4,00 m do 5,50 m

Szerokość chodników - zmienna od 1,50 m do 2,50 m

Pobocza gruntowe o zmiennej szerokości.

Jezdnie drogi gminnej wykazuje duży stopień zużycia zmęczeniowego – widoczne siatki spękań oraz liczne ubytki i deformacje.

Krawędź jezdni jest lokalnie ograniczona krawężnikiem ulicznym betonowym

Na odcinku drogi objętym opracowaniem znajdują się także lokalnie: chodniki jednostronne o zmiennej szerokości i dużym stopniu deformacji nawierzchni zjazdy indywidualne i publiczne a także włączenia innych dróg.

Teren pasa drogowego posiada także elementy infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.:

- napowietrzna sieć energetyczna z przyłączami,
- doziemna sieć energetyczna z przyłączami,
- doziemna sieć wodociągowa z przyłączami,
- doziemna sieć teletechniczna z przyłączami,
- doziemna sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,

Zaprojektowanie i wykonanie inwestycji musi spełniać wymagania obowiązującego prawa – w szczególności:

- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne;
- Ustawy i przepisów wykonawczych do Prawa Budowlanego,
- Ustawy i przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- Ustawy i przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.- Prawo zamówień publicznych,
- Ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

oraz ustaleń wynikających z warunków umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Każda część dokumentacji musi posiadać oświadczenie, Projektanta i Sprawdzającego, że jest wykonana zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami i wytycznymi projektowymi oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Dokumentacja projektowa musi posiadać oświadczenie Wykonawcy o przeprowadzonym sprawdzeniu, uzgodnieniu i gotowości jej do realizacji.

## **OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.**

Droga gminna w miejscowości Wola Uhruska obejmuje odcinek drogi km 0+000,00 do km 0+731,00 według założonego kilometrażu i stanowi lokalny układ komunikacyjny łączący drogę wojewódzką nr 819 z lokalnymi drogami gminnymi.

Na odcinku objętym opracowaniem droga gminna przebiega w terenie zurbanizowanym

- od km 0+000 do km 0+103,00:

Szerokość jezdni – **6,00 m**

Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy**

Szerokość chodników - **2,00 m**

Rodzaj nawierzchni chodników - **kostka bet.**

Parkingi dla samochodów osobowych – wielokrotność 2,5x5,0m - **kostka bet**

Zjazdy indywidualne (szerokość wg PZT) - **kostka bet.**

- od km 0+103,00 do km 0+731,00:

Szerokość jezdni –**5,50 m**

Rodzaj nawierzchni jezdni – **kostka betonowa**

Szerokość chodników - **2,00 m**

Rodzaj nawierzchni chodników - **kostka bet.**

Parkingi dla samochodów osobowych – wielokrotność 2,5x5,0m - **kostka bet.**

Zjazdy indywidualne (szerokość wg PZT) - **kostka bet/tłuczeń**

Początek i koniec Inwestycji wskazano na załączniku graficznym.

## **SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.**

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska od km 0+000,00 do km 0+730,50 (wg kilometracji roboczej) oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej zakłada wzrost jakości parametrów technicznych istniejącej drogi. Poprawa geometrii jezdni (uzyskanie zadanej szerokości) oraz geometrii włączeń zarówno włączeń dróg podporządkowanych wpłynie znacząco na wzrost bezpieczeństwa i płynność ruchu.

Poprawa równości poprzecznej i podłużnej jezdni zapewni wzrost komfortu użytkowników pojazdów poruszających się po wskazanej drodze, a budowa ciągów pieszych wpłynie na bezpieczeństwo pieszych poruszających się w obrębie terenu zurbanizowanego.

Poprawa parametrów odwodnienia korony drogi gminnej uzyskanej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni i poboczy. Należy uwzględnić budowę chodników (w miejscach wskazanych Zamawiającego), budowę lub przebudowę zjazdów indywidualnych, przebudowę włączeń dróg gminnych w zakresie terenu objętego opracowaniem.

### **Prace rozbiórkowe.**

Projektuje się rozbiórkę istniejących elementów infrastruktury drogowej na odcinku objętym opracowaniem w zakresie niezbędnym do wykonania nowych konstrukcji projektowanych elementów.

Zakres materiałowy prac rozbiórkowych zostanie przedstawiony w szacunkowym przedmiarze robót.

### **Uwaga:**

Materiał uzyskany z rozbiórek ( kostka betonowa, trylinka, krawężniki, destruk BA) jest własnością Inwestora. Po demontażu należy go zabezpieczyć oraz wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

### **Roboty ziemne.**

Projektuje się usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (odhumusowanie) na obszarze wyznaczonym zarysem projektowanej korony elementów infrastruktury drogowej na średnią głębokość ok. 15 cm.

Projektuje się wykonanie korytowania z zagęszczeniem istniejącego podłoża pod konstrukcje jezdni, zjazdów, poszerzenia jezdni na średnią głębokość 30cm oraz chodników oraz umocnionych poboczy na średnią głębokość 20cm.

### **Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej.**

Zaprojektowane parametry techniczne wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi gminnej powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Proponowane (zakładane) wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+103,00:



Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S	4 cm
2.	Warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy AC 16W	3/5 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		min 7 cm

Proponowana (zakładana) nowa konstrukcja nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+103,00 do km 0+731 :

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z chudego betonu o $R_m=6,0-9,0\text{MPa}$	20 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		46 cm

#### **Uwaga:**

Wzmocnienie istniejącej konstrukcji drogi gminnej powinna być poprzedzona oceną stanu technicznego konstrukcji nawierzchni i podłoża gruntowego określoną wg załącznika nr 4 Rozporządzenia M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### **Konstrukcja zjazdów i parkingu.**

Zaprojektowane parametry techniczne zjazdów z drogi gminnej oraz parkingu powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu, której mają służyć.

Zaproponowano następującą konstrukcję na zjazdach (w ciągu chodnika) oraz na parkingu:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowy zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$	18 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		44 cm

#### **Uwaga:**

Wykonawca prac projektowych przedstawi zamawiającemu, co najmniej jeden alternatywny warianty rozwiązań konstrukcyjnych wraz z ich założeniami ekonomicznymi.

#### **Ciąg komunikacji pieszej. Konstrukcja poboczny.**

Zaprojektowane parametry techniczne konstrukcji chodnika w ciągu drogi gminnej w zakresie przewidzianym opracowaniem powinny być zgodne z zgodne z

Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r) oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Projektowana konstrukcja chodnika:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 6cm	6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowy zasadnicza z GSC o $R_m=2,5\text{MPa}$	12 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	10 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>31 cm</b>

#### Uwaga:

Należy zlikwidować bariery architektoniczne w miejscach kolizji chodnika ze zjazdami, oraz w miejscach przejść przez jezdnię.

Projektowana konstrukcja poboczy:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – kliniec 0-31,5mm	15 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>15 cm</b>

#### Krawężniki i obrzeża.

Na odcinkach gdzie zlokalizowano budowę chodnika bezpośrednio przy jezdni należy wykonać zabezpieczenia krawędzi jezdni drogi gminnej w postaci krawężnika ulicznego typu „lekki” 15x30 w ławie betonowej z „oporem”.

Jako krawędź najazdowa na zjazdach, przejściach dla pieszych zastosować krawężnik 15x22 na ławie betonowej z „oporem” wtopiony w poziomie jezdni.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 6x20 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi chodnika - posadowionego w ławie betonowej z „oporem”.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 8x30 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi jedni zjazdów z kostki betonowej - posadowionego w ławie betonowej z „oporem”.

#### Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej.

Przewiduje się utrzymanie i usprawnienie dotychczasowego powierzchniowego systemu odwodnienia korony drogi gminnej poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Wartości charakterystyk wysokościowych należy wykazać na „profilu podłużnym” a także przewidzieć odtworzenie geometrii istniejących zieleńców oraz sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych.

#### Prace pielęgnacyjne.

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii skarp i zieleńców w pasie drogi gminnej. Po ich wykonaniu powierzchnie należy poddać humusowaniu warstwą grubości, co najmniej 5 cm i obsianiu trawą z pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.

## **Określenie wielkości możliwości przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów.**

Prognozowane charakterystyki elementów projektowanej infrastruktury drogowej w pasie drogi gminnej :

<i>Długość odcinka drogi nr 104413L objętego opracowaniem</i>	<b>731,00 m</b>
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej</i>	<b>5435,00 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia projektowanego chodnika.</i>	<b>1410,00 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia zjazdów z kostki</i>	<b>249,50 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia parkingów z kostki</i>	<b>443,00 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia zieleńców, skarp.</i>	<b>8706,00 m<sup>2</sup></b>

### **Uwaga:**

Przedstawione wielkości elementów projektowanej infrastruktury drogowej oraz ich propozycje konstrukcyjnych rozwiązań wynikają z założeń wstępnych Inwestora, uwzględniają cel inwestycji, który powinien zostać osiągnięty i zostały przedstawione w Szacunkowym Przedmiarze Robót ( załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego). Tabele przedmiaru robót zawierają szacunki przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym, zdefiniowanym jako minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych.

Na etapie projektowania mogą wystąpić różnice w przedstawionych wielkościach wynikające z indywidualnych doborów rozwiązań sytuacyjnych, jednak **nie powinny one przekroczyć 15 % całości** przedstawionych nakładów inwestycyjnych.

## **OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **CZĘŚĆ PROJEKTOWA.**

Wykonawca podczas realizacji opracowywania dokumentacji technicznej zobowiązany będzie do:

1. Uzyskania aktualnych map do celów projektowych dla obszaru niezbędnego do prawidłowego wykonania zadania.
2. Opracowania a następnie uzyskania akceptacji Zamawiającego koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu.
3. Opracowanie oceny stanu technicznego konstrukcji istniejącej nawierzchni i podłoża gruntowego oraz zaprojektowanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni o ile Inwestor nie zdecyduje inaczej.
4. Opracowanie operatu wodnoprawnego a następnie uzyskanie zgody wodnoprawnej na zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych (o ile zajdzie taka konieczność) z terenu pasa drogowego na odcinku objętym opracowaniem.
5. Opracowania projektów budowlanych budowy drogi gminnej oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami.
6. Uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę dla w/w zadania inwestycyjnego.
7. Opracowania projektów budowlanych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie taka potrzeba) oraz uzyskania wszystkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami.
8. Uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę dla opracowań branżowych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie taka potrzeba).
9. Opracowania projektów wykonawczych budowy drogi gminnej na odcinku objętym opracowaniem.



10. Opracowania projektów wykonawczych przebudowy kolizji infrastruktury technicznej nie związanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie fizycznie taka potrzeba) – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.
11. Opracowania oraz zatwierdzenia przez właściwe organy Projektów Stałej i Czasowej Organizacji Ruchu dla zakresu drogi gminnej objętego inwestycją.
12. Opracowania Kosztorysu Inwestorskiego, Kosztorysu Ofertowego i Przedmiaru Robót dla budowy drogi gminnej – branża drogowa.
13. Opracowania Kosztorysu Inwestorskiego, Kosztorysu Ofertowego i Przedmiaru Robót dla przebudowy kolizji infrastruktury technicznej nie związanej z infrastrukturą drogową (o ile zajdzie fizycznie taka potrzeba) – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.
14. Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.
15. Opracowania Informacji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na placu budowy – oddzielnie dla wszystkich występujących branż.

#### **Uwaga:**

Ilości poszczególnych elementów składowych dokumentacji technicznej, którą Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu oraz ich formę i formaty określa odrębne zapisy Umowy.

#### **Wymagania dotyczące projektu budowlanego**

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego, powinna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane, oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W projektach dla dróg ukształtowanie terenu jest częścią projektu zagospodarowania terenu. Zagadnienia projektowe związane z zielenią, na etapie projektu budowlanego, powinny znaleźć się w oddzielnym Projekcie Zieleni, który powinien być załącznikiem do Projektu zagospodarowania terenu.

**Projekt zagospodarowania terenu** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawierać:

- **Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w ustawie Prawo Budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg ustawy prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

- **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i §9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

**Projekt architektoniczno-budowlany** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3,07,2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Strony tytułowe poszczególnych tomów/zeszytów muszą spełniać wymagania stawiane dla strony tytułowej Projektu Budowlanego z zastrzeżeniem, że podane informacje mają dotyczyć jedynie konkretnego tomu/zeszytu.

**Opis techniczny** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3,07,2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

**Część rysunkowa** powinna zawierać, co najmniej poniższe rysunki:

1. Dla obiektów drogowych:

- Projekt Zagospodarowania Terenu (skala 1:500).
- Profile podłużne (skala 1:100/1000).
- Przekroje normalne - charakterystyczne (skala 1:50).
- Charakterystyczne przekroje poprzeczne (skala 1:50 ew. 1:100) – w zależności od potrzeb.
- Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10 – 1:20).

2. Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą (w przypadku potrzeby)

- plan sytuacyjny (1:1000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (skala 1:50 ew. 1:100) – w zależności od potrzeb,
- szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10 – 1:20),

**Wymagania dotyczące projektu wykonawczego**

Celem opracowania projektu wykonawczego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez Inwestora oraz oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład **Projektu wykonawczego** powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych a ponadto wyniki obliczeń, oraz inne rysunki potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z **Projektu budowlanego** (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót.

2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:

- plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą – **materiał do uzgodnienia ZUDP**,
- opracowania geologiczne i geotechniczne – o ile zajdzie taka potrzeba,
- projekt ukształtowania terenu – o ile zajdzie taka potrzeba,
- projekt zieleni.

3. Rysunki wykonawcze:

Część rysunkową należy rozszerzyć w stosunku do projektu budowlanego o elementy istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych, co najmniej o:

- **plany sytuacyjno-wysokościowe** projektów drogowych (skala 1:500) winny być bardziej uszczegółowione projektowanymi rzędnymi wysokościowymi w stosunku do projektu budowlanego w miejscach, które mogą budzić wątpliwości podczas wykonawstwa robót, a w szczególności należy podać projektowane rzędne wysokościowe obiektów drogowych co najmniej w punktach charakterystycznych, tj. np.

początki/końce łuków poziomych/pionowych, przełamania spadków, projektowane kratki ściekowe, zjazdy przy granicy działek itp.

- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:50/100),
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- rysunki konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- plany tyczenia,
- schemat robót, schemat rozbiórek - o ile zajdzie taka potrzeba,

Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą (w przypadku potrzeby) - szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10 lub 1:20),

Dokumentacja projektowa powinna być poprawna pod względem technicznym z uwzględnieniem ekonomicznych aspektów stosowanych rozwiązań technicznych.

Wykonawca jest **zobowiązany** do uzgodnienia z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych!

Parametry obiektu muszą być dostosowane do parametrów drogi.

Kategoria drogi – **gminna**

Klasa techniczna drogi – „L”

Prędkość projektowa **Pp= 30 km/h**

Kategoria ruchu - **KR1**

Szerokość jezdni – **5,50 – 6,00 m**

Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy/kostka betonowa**

Szerokość poboczy – **0,75 m**

Rodzaj nawierzchni poboczy - **gruntowe**

Szerokość chodników – **1,00 m i 2,00 m**

Rodzaj nawierzchni chodników - **kostka bet.**

W przypadku stwierdzenia w czasie realizacji robót, że elementy opracowanej dokumentacji są niezgodne ze stanem faktycznym lub nie dają się zrealizować wg tej dokumentacji oraz wymaga to przyjazdu Projektanta i dokonania korekty projektu, czynności te powinny być wykonane przez Projektanta nie później niż w ciągu 7 dni od powiadomienia i na koszt Jednostki Projektującej.

W przypadku posiadania przez Zamawiającego projektu technicznego istniejącego obiektu i przekazania go do wykorzystania Jednostce Projektującej, Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne różnice między tym Projektem, a stanem faktycznym obiektu. Do obowiązków Wykonawcy Projektu należy sprawdzenie stanu faktycznego.

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi obiektu istniejącego i projektowanego, a w szczególności:

- Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem obiektu, granic pasa drogowego oraz pasa drogowego wg planu zagospodarowania przestrzennego.

- Przekrój podłużny i przekroje poprzeczne obiektu.

- W przypadku stosowania typowych prefabrykatów i elementów lub powołane się na typowe rozwiązanie należy załączyć kserokopie rysunków technicznych z katalogu. Rysunki z katalogu powinny być dostosowane do potrzeb zamówienia -opracowanego projektu m. in. w zakresie ilości materiałów, wymiarów itp.

Rysunki nie mogą być sklejane z arkuszy mniejszych formatów niż A4 i nie mogą posiadać elementów naklejanych. Każdy rysunek w projekcie wykonawczym i budowlanym ma posiadać tabelkę z informacjami i sprawdzeniami wymaganymi jak dla projektu budowlanego m. in. powinien być podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego z podaniem numerów uprawnień.

Należy także załączyć rysunek ustalający rozmieszczenie znaków wysokościowych na obiekcie i w jego otoczeniu. W SST uwzględnić konieczność wykonania przez



uprawnionego geodetę pierwszego pomiaru wysokościowego reperów do odbioru ostatecznego.

### **Wymagania dotyczące projektu organizacji ruchu.**

Szczegółowy zakres i forma projektu organizacji ruchu (stałej i czasowej) powinna być zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r / w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym”.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. a sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Inwentaryzacją oznakowania i pomiarami w terenie.

### **Wymagania dotyczące kosztorysu inwestorskiego, kosztorysy ofertowego i przedmiaru robót.**

Szczegółowy zakres i forma kosztorysu inwestorskiego, kosztorysy ofertowego i przedmiaru robót powinna być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

### **Wymagania dotyczące Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót**

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny stanowić kompletne opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych Robót, które zostaną wykonane w ramach Umowy.

Projekty, specyfikacje techniczne i roboty budowlane wykonać zgodnie z rekomendowanymi przez Ministra Infrastruktury Wytycznymi Technicznymi WT-1, WT-2, WT-3, WT-4 i WT-5 i każdymi innymi aktualnymi w dacie obowiązywania Umowy.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne dla branży drogowej należy opracować na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.

## **CZĘŚĆ WYKONAWCZA:**

### **Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.**

W celu sprawowania kontroli nad prawidłowym przebiegiem realizacji procesu budowlanego w/w zadania inwestycyjnego Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia **Inspektora Nadzoru Inwestorskiego**.

### **Wykonanie prac budowlanych:**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

### **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Planowana inwestycja może być realizowana jedynie na terenach, co do których Zamawiający posiada odpowiedni tytuł prawny lub wymaganą Prawem zgodę. Wykonawca podczas realizacji procesu budowlanego nie może naruszać interesów osób trzecich, a ew. szkody wynikające z sytuacji losowych a będących następstwem prac budowlanych muszą być niezwłocznie naprawione przez Wykonawcę.

### **Ochrona środowiska**

Przewidywana inwestycja nie może mieć negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, nie może też przekroczyć standardów jakości środowiska w granicach terenu, do którego posiada tytuł prawny inwestor oraz poza jego granicami i nie spowoduje uciążliwości. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko – ewentualne uciążliwości, jak: nadmierny hałas, wibracje, itp. będą miały charakter krótkotrwały, gdyż mogą wystąpić tylko w czasie pracy ciężkiego sprzętu w okresie prowadzonych robót budowlanych.

Projekty budowlane zostaną opracowane zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi. Poszczególne projekty branżowe uwzględnią będą zastosowanie najnowocześniejszych materiałów i urządzeń, które mają certyfikaty dopuszczające do stosowania w Polsce jak również na świecie.

Staranna i poprawna eksploatacja, terminowo i fachowo przeprowadzane budowy, odpowiednio przeszkoleni pracownicy i właściwa organizacja pracy – minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenie dla środowiska.

Do rozwiązań chroniących środowisko, należy zaliczyć

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów bez wody stojącej;
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczeń lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- dopuszczenie do stosowania materiałów i wyrobów dopuszczonych do wbudowania i zastosowania w budownictwie;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego;

- materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenie urządzeń podziemnych przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy;
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe działanie na środowisko.

Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań istotny wpływ mają wykonawcy robot oraz inspektor nadzoru, poprzez poprzedzenie robot budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robot. Ścisłe przestrzeganie tych planów ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robot, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
- stosowania odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robot, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę,
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu, dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego na potrzeby budowy,
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robot budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.

Nie przewiduje się zagrożenia pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego od przewidywanej inwestycji.

Należy ograniczyć zakres przestrzeny prac do niezbędnego minimum oraz zachować istniejący stan terenów przyległych bez zmian charakterystyk wodnych. Jedyne dopuszczalne zabiegi ingerencyjne mogą się sprowadzać do umocnienia skarp nasypów wynikających z korekty geometrii korony drogi i mogą być zlokalizowane wyłącznie w pasie drogi gminnej. Nie dopuszcza się wykonywanie korekt geometrii terenu (niwelacji naturalnej rzeźby) poza pasem drogowym.

### **Warunki bezpieczeństwa pracy**

Przed przystąpieniem do budowy Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji program BIOZ, który w sposób szczegółowy określi informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

### **Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**

Teren inwestycji dotyczącej budowy drogi gminnej (po uzyskaniu prawomocnej decyzji ZRiD) stanie się własnością Gminy Wola Uhruska. Wykonawca otrzyma nieodpłatnie możliwości dysponowania terenem pasa drogi na cele związane z procesem budowlanym na zasadach określonych w protokole przekazania placu budowy.

Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania we własnym zakresie możliwości dysponowania dodatkowym terenem (np. na place postojowe, lub place magazynowe) jeżeli przyjęty przez niego sposób prowadzenia procesu budowlanego będzie tego wymagał.

### **Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Teren prowadzenia prac budowlanych powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym wcześniej Projektem Czasowej Organizacji Ruchu.

Całość oznakowania i zabezpieczenia robót po jego wykonaniu, przed rozpoczęciem robót budowlanych, podlega odbiorowi technicznemu przez Zarządcę Drogi.

Z uwagi na utrudnienia w ruchu pojazdów związane z wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu w związku z jej przebudową sugeruje się:

- przeprowadzenie robót budowlanych w możliwie najkrótszym czasie,
- ze względów bezpieczeństwa nie prowadzi prac budowlanych w porze nocnej,
- po zakończeniu prac w poszczególnych etapach usunąć tablice kierujące oraz zapory drogowe pozostawiając ograniczenia prędkości oraz znak B-25 „zakaz wyprzedzania”,
- wyłagodzić krawędzie najazdowe wykonanych warstw konstrukcyjnych w sposób pozwalający na ich bezpieczne pokonanie.

Prowadzenie robót budowlanych możliwe jest po dokonaniu, z odpowiednim wyprzedzeniem, powiadomienia Zarządcy oraz organu kontroli ruchem na w/w drodze o terminie rozpoczęcia robót i uzyskaniu pozwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Przywrócenie stałej organizacji ruchu powinno nastąpić niezwłocznie po zakończeniu budowy i odbiorze przez Zarządcę drogi zajętego pasa drogowego.

### **Materiały, wyroby budowlane,**

Wykonawca podczas realizacji robót budowlanych zobowiązany jest do stosowania wyłącznie materiałów zgodnych z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem



szczegółowych zasad określonych w Projektach wykonawczych oraz Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

### **Sprzęt i transport.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **Kontrola jakości robót**

W celu sprawowania kontroli nad prawidłowym przebiegiem realizacji procesu budowlanego w/w zadania inwestycyjnego Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.



Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## **Dokumenty budowy**

Głównym dokumentem budowy będzie zarejestrowany dziennik budowy.

**Dziennik budowy** jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

**Dzienniki laboratoryjne**, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo przedstawić Wykonawcy wykaz wymaganych dokumentów składających się na uszczegółowioną dokumentację budowy tj.:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **Odbiór robót**

W zależności od ustaleń opracowanych w SST, roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

#### **- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **- Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **- Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbioru ostatecznego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

### **- Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy, szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie), recepty i ustalenia technologiczne, dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały), wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ, rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.



W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **- Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie - „Odbiór ostateczny robót”.

#### **Roboty tymczasowe i prace towarzyszące**

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez zamawiającego.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
„BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W WOLI UHRUSKIEJ”

**CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

## **Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Zakres inwestycji – budowa drogi gminnej na odcinku objętym opracowaniem nie jest objętym zapisami **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ani też decyzji lokalizacyjnej inwestycji celu publicznego** Gminy Wola Uhruska.

## **Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że zakres budowy drogi gminnej wykracza poza obszar aktualnie obowiązującego pasa drogowego dlatego też część inwestycji z uwagi na konieczne zmiany geometryczne zlokalizowana będzie na działkach należących do osób trzecich tj. dz. nr ew. **238/8, 240, 249/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 262/9**. Działki te zostaną podzielone i w części przyległej do istniejącego pasa drogowego przejęte przez Zarządcę Drogi na podstawie art. 11a ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

### **Uwaga.**

W/w działki wynikają z zakresu wstępnej koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu. Na etapie projektu mogą nastąpić niewielkie zmiany przebiegu drogi gminnej a tym samym możliwa jest zmiana terenu koniecznego do przejścia pod pas drogowy. Wszelkie tego typu zmiany muszą bezwzględnie uzyskać zgodę Inwestora.

## **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych.
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych.
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dn. 18 maja w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. prawo o ruchu drogowym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej.

## **Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.**

Zamawiający informuje Wykonawcę, że posiada dokumenty stanowiące podstawę do projektowania, a w szczególności:

- a) Ogólną koncepcję zakresu opracowania wraz z podstawowymi wielkościami.
- b) Aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 i 1 : 1000 dla całej trasy odcinka drogi objętego opracowaniem

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania lub opracowania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania, a w szczególności:

1. Uzyskania w imieniu Zamawiającego warunków technicznych przebudowy kolizji od właścicieli urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z infrastruktura drogową.
2. Mapę przedstawiającą (zaakceptowaną) przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu;
3. Analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;
4. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami (po akceptacji koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu);
5. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
6. Opracowania uproszczonej informacji wpływu przedmiotowej inwestycji na środowisko.
7. Opinię na podstawie art. 11b ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych właściwego miejscowo Zarządu Województwa i Zarządu Powiatu .



# **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

**„BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W WOLI UHRUSKIEJ”**

## **DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE**

Zamawiający oświadcza, że Wykonawca będzie zobowiązany do przygotowania dokumentacji w formie przewidzianej w trybie **ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**.

W przypadku stwierdzenia takiej konieczności Wykonawca do wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej ma obowiązek dołączyć:

- 1) cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, aktualnym na dzień opracowania projektu;
- 2) opinie właściwych miejscowo:
  - a) zarządu województwa,
  - b) zarządu powiatu,
- 3) mapę w skali co najmniej 1:5'000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu;
- 4) analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;
- 5) mapy jednostkowe zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami;
- 6) aktualne na dzień składania wniosku wypisy z ewidencji gruntów;
- 7) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek poza pasem drogowym, na których realizowana ma być infrastruktura towarzysząca – według wzoru określonego rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę;
- 8) określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
- 9) wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne w tym:

**opinie** (stosownie do ew. wymagań):

- Ministra właściwego do spraw zdrowia - w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowiskowych, zgodnie z odrębnymi przepisami,
- Dyrektora właściwego urzędu morskiego - w odniesieniu do obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani,
- Właściwego organu nadzoru górniczego - w odniesieniu do terenów górniczych,
- Dyrektora właściwego regionalnego zarządu gospodarki wodnej - w odniesieniu do inwestycji obejmujących wykonanie urządzeń wodnych oraz w odniesieniu do wykonywania obiektów budowlanych lub robót na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- Dyrektora właściwej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych - w odniesieniu do gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych,
- Właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków - w odniesieniu do dóbr kultury chronionych na podstawie odrębnych przepisów,
- Właściwego zarządcy infrastruktury kolejowej - w odniesieniu do linii kolejowej, innych organów wymaganych przepisami szczególnymi;
- W razie potrzeby inne ustalenia.

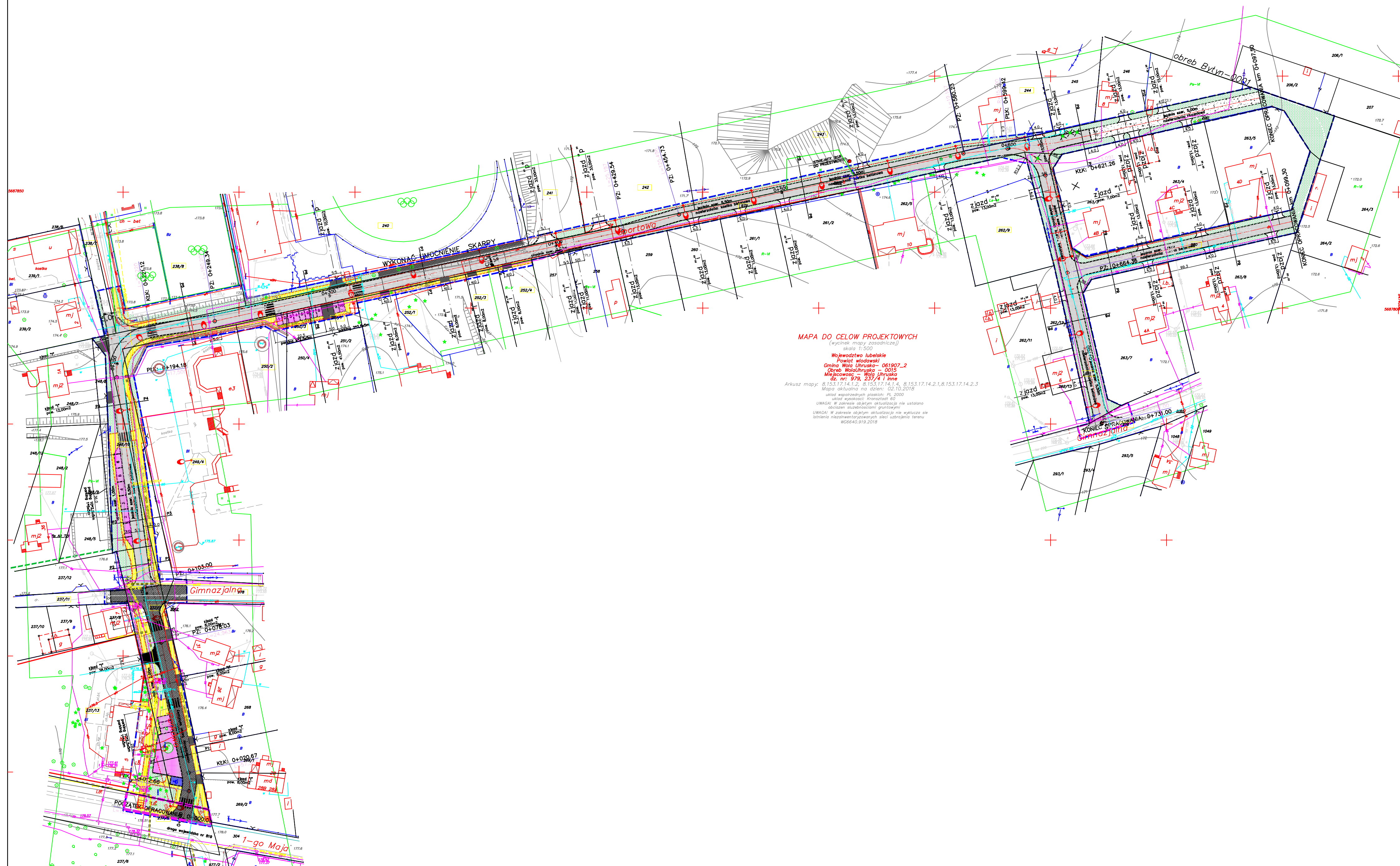
#### **INNE ZAŁĄCZNIKI:**

1. Projektu Zagospodarowania Terenu- Koncepcja – rys nr 1 skala 1:1000.
2. Przekroje normalne - propozycje rys nr 2-4.
3. Szacunkowy przedmiar robót budowlanych.



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KONCEPCJA

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA



- LEGENDA:**
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI GMINNEJ
  - PROJEKTOWANY CHODNIK
  - PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z BA
  - PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z KOSTKI BET.
  - PROJEKTOWANE ZJAZDY Z KOSTKI BET.
  - PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK LUB OBRZEŻE
  - PROJEKTOWANY ZIELENIEC
  - Projektowana latarnia
  - Projektowana linia oświetleniowa
  - LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN OBEJMUJĄCA NIERUCHOMOŚCI NIEZBĘDNE DO REALIZACJI PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI
  - LINIA CZASOWEGO ZAJĘCIA NIERUCHOMOŚCI NA POTRZEBY INWESTYCJI CO DO KTÓRYCH INWESTOR UZYSKAŁ ZGODĘ NA ICH WYKORZYSTANIE NA CELE BUDOWLANE

**MAPA DO CELOWYCH PROJEKTOWYCH**  
(wynik mapy zagrodniczej)  
skala 1:500

Województwo lubelskie  
Powiat wiatowski  
Gmina Wola Uhurska - 061907\_2  
Dzielnica Wola Uhurska - 0015  
Miejscowość - Wola Uhurska  
dz. nr: 9/9, 237/4 1 inne

Arkusze mapy: 8.153.17.14.1, 8.153.17.14.2, 8.153.17.14.2.1, 8.153.17.14.2.3  
Mapa aktualna na dzień: 02.10.2018  
Układ współrzędnych projekcji: PL 2000  
układ wysokości: Kransztadt 60

UWAGA! W zakresie objętych aktualizacją nie wykonano ustaleń służebności gruntowych  
UWAGA! W zakresie objętych aktualizacją nie wykonano ustaleń służebności gruntowych  
WG6640.919.2018

**PROGNOZOWANA INFRASTRUKTURA:  
w pasie drogi gminnej**

Długość jezdni	731,00 m
Powierzchnia jezdni z betonu asf.	800,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia jezdni z kostki bet.	4260,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia jezdni z tłucznia	375,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia chodników	1410,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zjazdów z kostki bet.	249,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia miejsc postojowych	443,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni	8706,00 m <sup>2</sup>

<b>INWESTOR:</b>	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 3 22-236 WOLA UHRUSKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARŁOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 64274052 EMAIL: przemyslaw.karlowski@p.p.p
<b>OBJEKT:</b>	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA	
<b>ADRES:</b>	WOLA UHRUSKA ul. nr 237/4, 237/4.2, 237/4.2.1, 237/4.2.2, 237/4.2.3, 237/4.2.4, 237/4.2.5, 237/4.2.6, 237/4.2.7, 237/4.2.8, 237/4.2.9, 237/4.2.10, 237/4.2.11, 237/4.2.12, 237/4.2.13, 237/4.2.14, 237/4.2.15, 237/4.2.16, 237/4.2.17, 237/4.2.18, 237/4.2.19, 237/4.2.20, 237/4.2.21, 237/4.2.22, 237/4.2.23, 237/4.2.24, 237/4.2.25, 237/4.2.26, 237/4.2.27, 237/4.2.28, 237/4.2.29, 237/4.2.30, 237/4.2.31, 237/4.2.32, 237/4.2.33, 237/4.2.34, 237/4.2.35, 237/4.2.36, 237/4.2.37, 237/4.2.38, 237/4.2.39, 237/4.2.40, 237/4.2.41, 237/4.2.42, 237/4.2.43, 237/4.2.44, 237/4.2.45, 237/4.2.46, 237/4.2.47, 237/4.2.48, 237/4.2.49, 237/4.2.50, 237/4.2.51, 237/4.2.52, 237/4.2.53, 237/4.2.54, 237/4.2.55, 237/4.2.56, 237/4.2.57, 237/4.2.58, 237/4.2.59, 237/4.2.60, 237/4.2.61, 237/4.2.62, 237/4.2.63, 237/4.2.64, 237/4.2.65, 237/4.2.66, 237/4.2.67, 237/4.2.68, 237/4.2.69, 237/4.2.70, 237/4.2.71, 237/4.2.72, 237/4.2.73, 237/4.2.74, 237/4.2.75, 237/4.2.76, 237/4.2.77, 237/4.2.78, 237/4.2.79, 237/4.2.80, 237/4.2.81, 237/4.2.82, 237/4.2.83, 237/4.2.84, 237/4.2.85, 237/4.2.86, 237/4.2.87, 237/4.2.88, 237/4.2.89, 237/4.2.90, 237/4.2.91, 237/4.2.92, 237/4.2.93, 237/4.2.94, 237/4.2.95, 237/4.2.96, 237/4.2.97, 237/4.2.98, 237/4.2.99, 237/4.2.100	
<b>TREŚĆ:</b>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KONCEPCJA	
<b>BRANŻA:</b>	DROGOWA	podpis
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS urządzenie budowlane do projektowania ikt. urządzeń w specjalności drogowej nr. 148/10/19/00/000	podpis
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARŁOWSKI urządzenie budowlane do projektowania ikt. urządzeń w specjalności drogowej nr. 148/10/19/00/000	podpis
<b>BRANŻA:</b>	ELEKTRYCZNA	podpis
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARŁOWSKI urządzenie budowlane do projektowania ikt. urządzeń w specjalności elektrycznej nr. 148/10/19/00/000	podpis
<b>DATA:</b>	WRZEŚNIEN 2018	NR RYS. 1

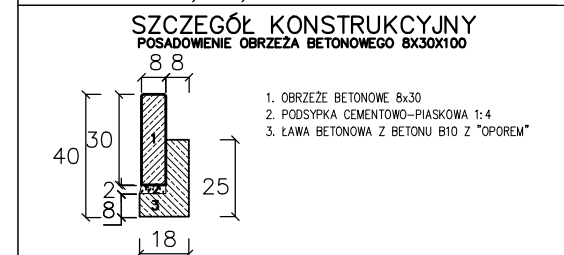
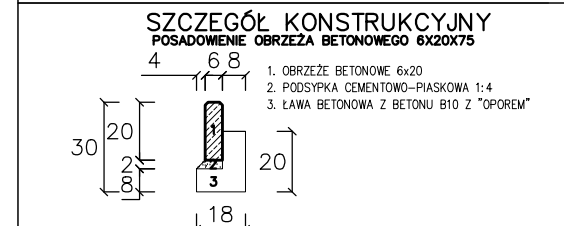
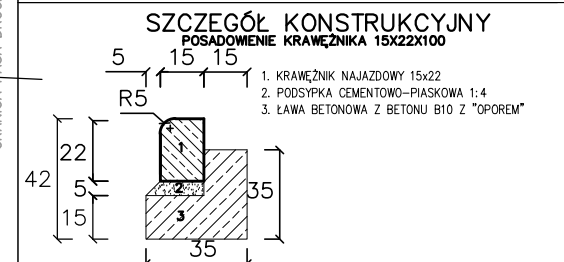
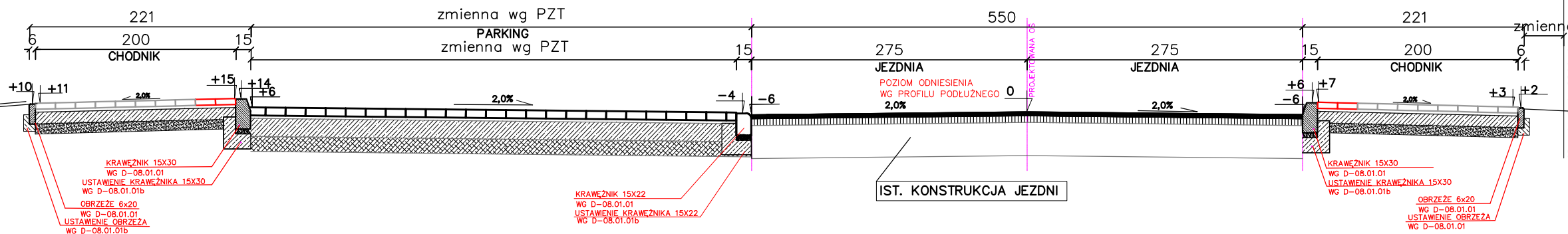


**PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE**  
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
BUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 104413 W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA

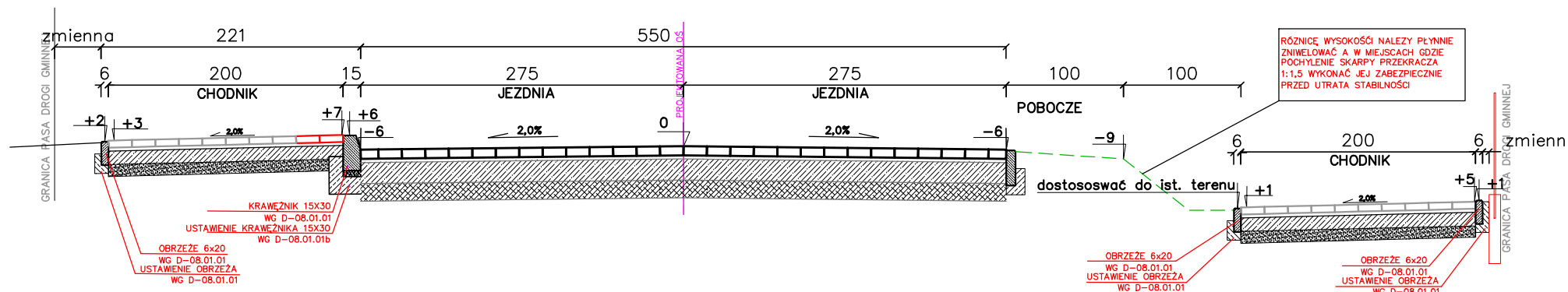
PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR  
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW  
TEL. 604274052  
EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl



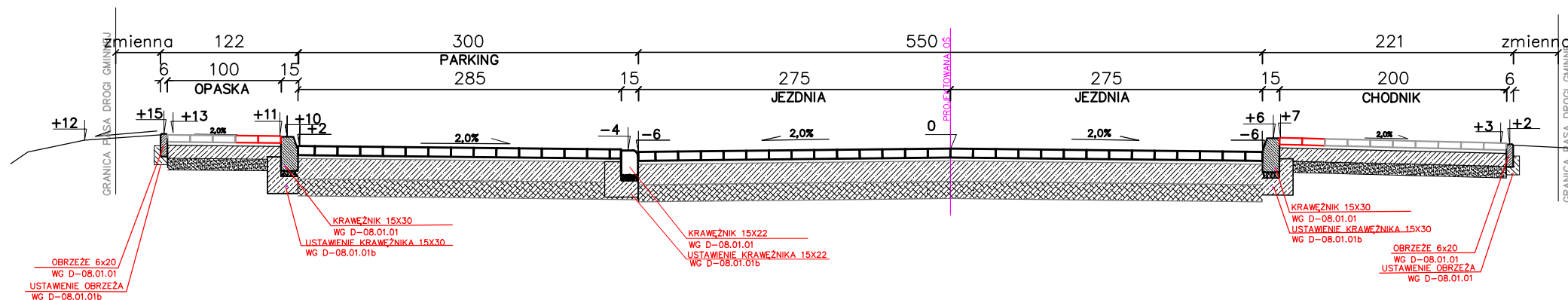
**PRZEKRÓJ – P1**



**PRZEKRÓJ – P2**



**PRZEKRÓJ – P3**



**PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY DROGOWEJ**

**KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+000 do km 0+104:**

- 4 WARSTWA ŚCIERALNA Z BA
- 3/5 WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BA
- 7/9

**KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+104 do km 0+730:**

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 20 PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU Rm=6,0-9,0 MPa
- 15 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa

**KONSTRUKCJA CHODNIKA :**

- 6 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET.
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 12 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa
- 10 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE
- 31

**KONSTRUKCJA ZJAZDÓW :**

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 18 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=5,0 MPa
- 15 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE
- 44

**KONSTRUKCJA JEZDNI I ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ :**

- 2 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/4 – STAB. MECHANICZNIE
- 10 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 4/31,5 – STAB. MECHANICZNIE
- 20 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 – STAB. MECHANICZNIE
- 32

<b>INWESTOR</b>	GMINA WOLA UHRUSKA UL PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274052 EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl
<b>OBIEKT:</b>	BUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 104413L W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA	
<b>ADRES:</b>	WOLA UHRUSKA dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/14, 248/10, 238/7, 978, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 248/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 252/9	
<b>TREŚĆ:</b>	KPRZEKROJE KONSTRUKCYJNE – PROPOZYCJE	SKALA 1:50
<b>BRANŻA:</b>	DROGOWA	podpis
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. ANDRZEJ SOKIYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09	
<b>DATA:</b>	wrzesień 2018	NR RYS. 2



# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

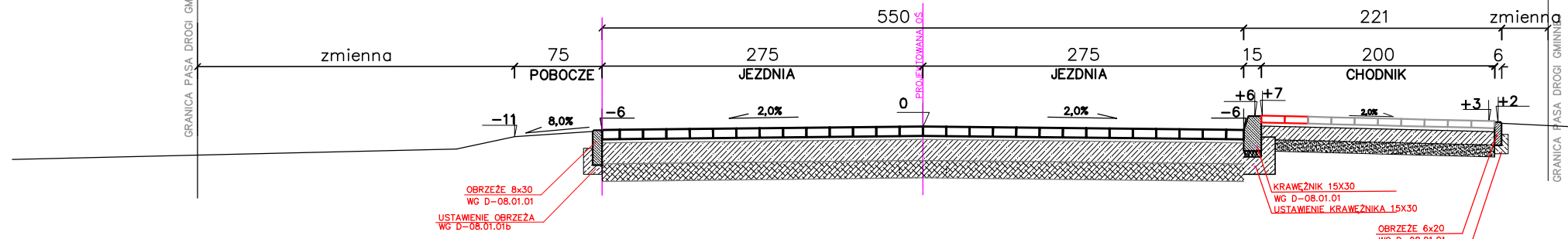
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

BUDOWA DRogi GMINNEJ NR 104413 W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA

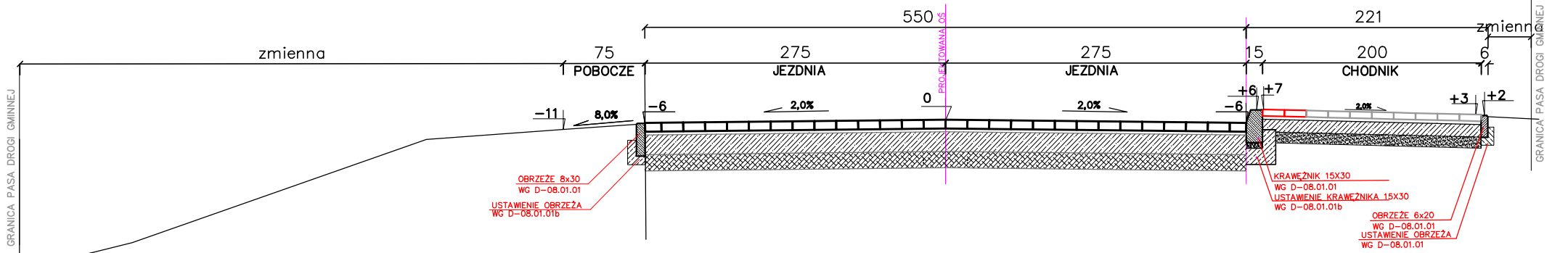
PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR  
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW  
TEL. 604274052  
EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl



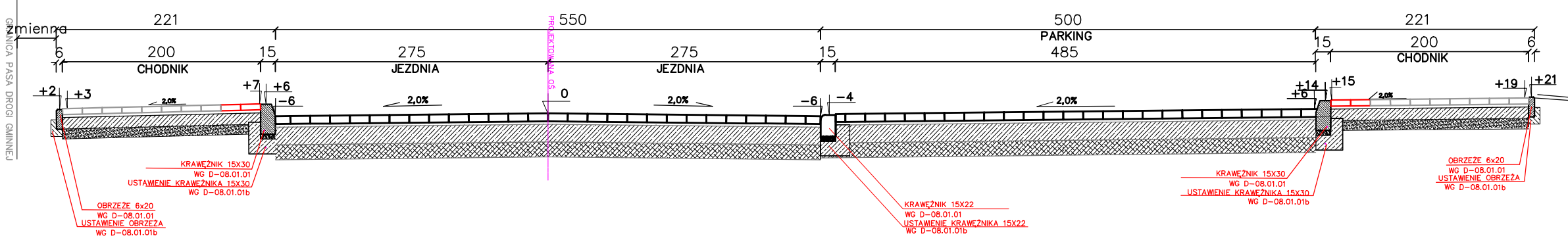
## PRZEKRÓJ – P4



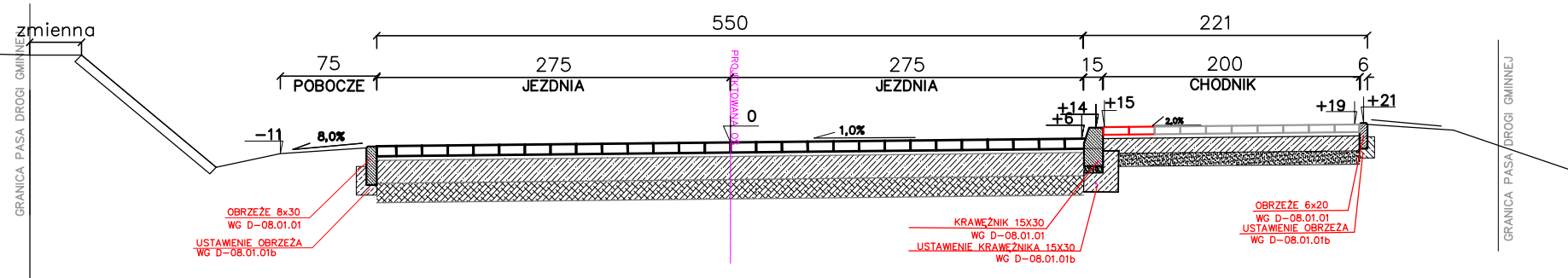
## PRZEKRÓJ – P5



## PRZEKRÓJ – P6

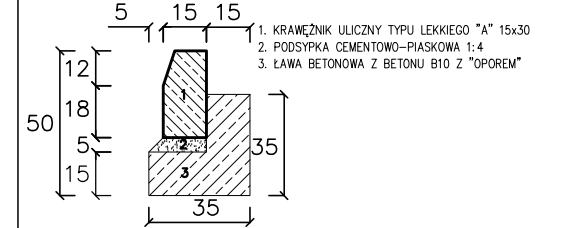


## PRZEKRÓJ – P7



### SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

POSADOWIENIE KRAWĘŻNIKA 15X30X100



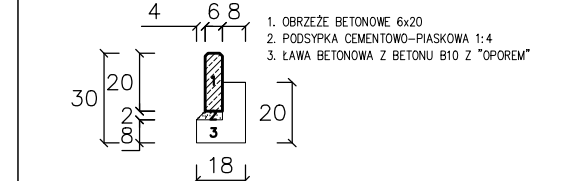
### SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

POSADOWIENIE KRAWĘŻNIKA 15X22X100



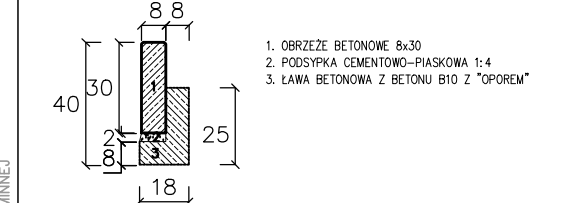
### SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

POSADOWIENIE OBRZEŻA BETONOWEGO 6X20X75



### SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

POSADOWIENIE OBRZEŻA BETONOWEGO 8X30X100



### PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

#### KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+000 do km 0+104:

- 4 WARSTWA ŚCIERALNA Z BA
- 3/5 WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BA

#### KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+104 do km 0+730:

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 20 PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU Rm=6,0-9,0 MPa
- 15 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa

#### KONSTRUKCJA CHODNIKA :

- 6 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET.
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 12 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa
- 10 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

#### KONSTRUKCJA ZJAZDÓW :

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 18 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=5,0 MPa
- 15 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

#### KONSTRUKCJA JEZDNI I ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ :

- 2 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/4 – STAB. MECHANICZNIE
- 10 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 4/31,5 – STAB. MECHANICZNIE
- 20 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 – STAB. MECHANICZNIE

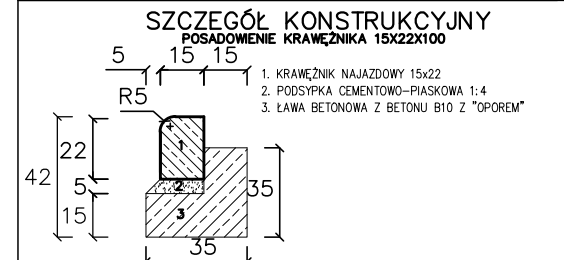
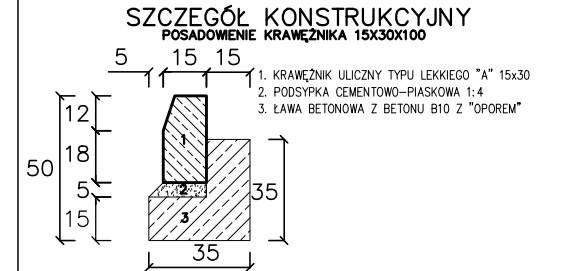
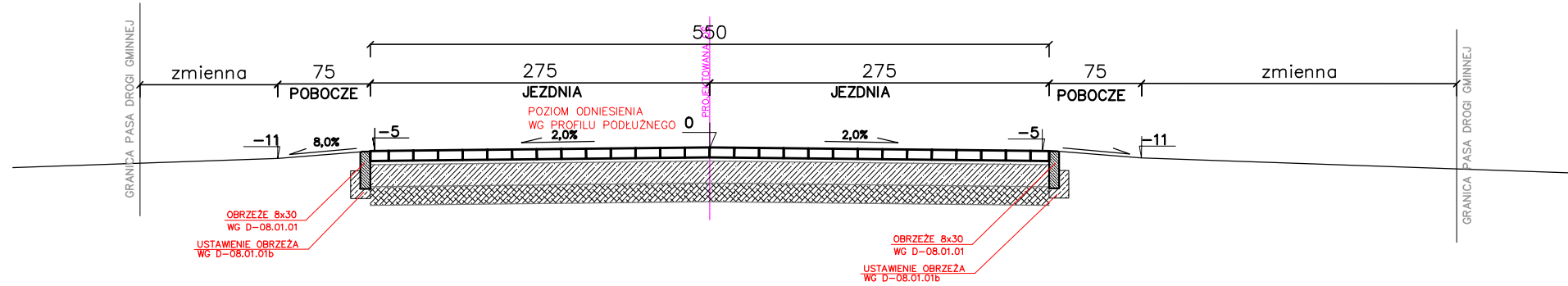
INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274052 EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl	DROKAR
	OBIEKT:		
ADRES:	WOLA UHRUSKA dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/14, 248/A, 238/7, 978, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 248/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 252/9	TRZĘŚĆ:	KPRZEKROJE KONSTRUKCYJNE – PROPOZYCJE
BRANŻA:	DROGOWA	SKALA:	1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09	podpis	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09		
DATA:	wrzesień 2018	NR RYS.	3

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE  
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
BUDOWA DRogi GMINNEJ NR 104413 W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA

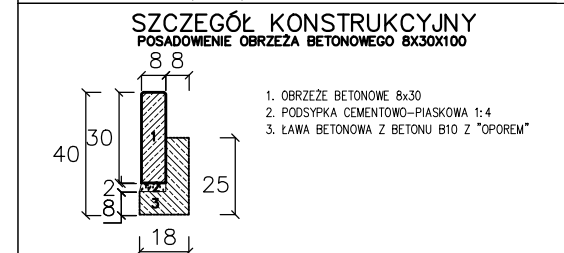
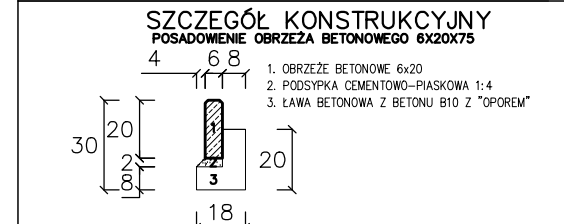
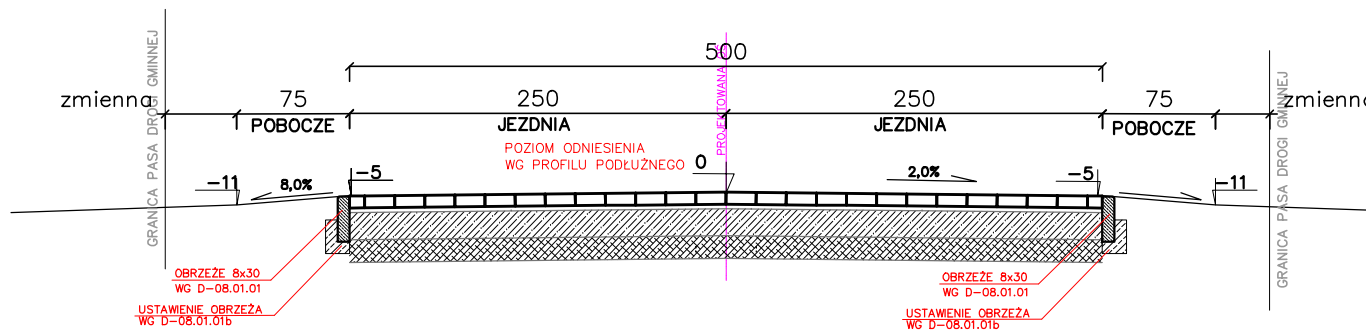
PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR  
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW  
TEL. 604274052  
EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl



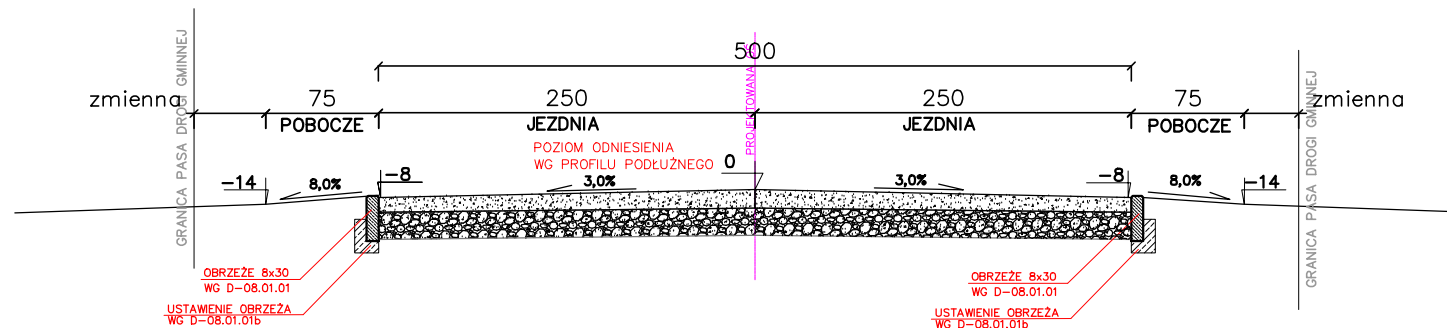
PRZEKRÓJ – P8



PRZEKRÓJ – P9



PRZEKRÓJ – P10



PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+000 do km 0+104:

- 4 WARSTWA ŚCIERALNA Z BA
- 3/5 WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BA

KONSTRUKCJA JEZDNI od km 0+104 do km 0+730:

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 20 PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU Rm=6,0-9,0 MPa
- 15 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa

KONSTRUKCJA CHODNIKA :

- 6 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET.
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 12 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa
- 10 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW :

- 8 WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
- 3 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
- 18 PODBUDOWA Z KRUSZYWA STAB. CEMENT Rm=5,0 MPa
- 15 WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

KONSTRUKCJA JEZDNI I ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ :

- 2 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/4 – STAB. MECHANICZNIE
- 10 NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 4/31,5 – STAB. MECHANICZNIE
- 20 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 – STAB. MECHANICZNIE

INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274052 EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl
----------	---	--

OBIEKT: BUDOWA DRogi GMINNEJ NR 104413L W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA

ADRES: WOLA UHRUSKA dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/14, 240/10, 238/7, 978, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 240/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/4, 241, 242, 243, 244, 252/9

TREŚĆ: KPRZEKROJE KONSTRUKCYJNE – PROPOZYCJE SKALA 1:50

BRANŻA: DROGOWA podpis

PROJEKTANT: mgr inż. ANDRZEJ SOKIYS  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09

DATA: wrzesień 2018 NR RYS. 4

SZACUNKOWY PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTYCJI : obręb Wola Uhruska - dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/11, 248/10, 238/7, 979, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 249/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 262/9.  
INWESTOR : GMINA WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTORA : UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA  
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Projektowa "DROKAR" Przemysław Karbowski  
ADRES WYKONAWCY : ul. Mieszka I 36 Lubartów  
BRANŻA : Drogowa  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Sołtys  
DATA OPRACOWANIA : 24.10.2018

---

WYKONAWCA :

mgr inż. Andrzej Sołtys  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
nr ewid. LUB/0152/POOD/09

INWESTOR :

Data opracowania  
24.10.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA</b>			
1.1	45113000-2	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 0.731+0.100+0.098	km		
			km	0.929	
				RAZEM	0.929
d.1.1	2 KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  121+128+12	m		
			m	261.000	
				RAZEM	261.000
d.1.1	3 KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej  147+271	m		
			m	418.000	
				RAZEM	418.000
d.1.1	4 KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35x5 cm lub kostki betonowej gr 6cm na podsypce piaskowej 327+217+190	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	734.000	
				RAZEM	734.000
d.1.1	5 KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych z elementów betonowych o grubości 15 cm 206+33+48	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	287.000	
				RAZEM	287.000
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych o średniej grubości 18 cm Krotność = 1.8 poz.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	287.000	
				RAZEM	287.000
d.1.1	7 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowa- niu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  poz.2*0.3*0.15+poz.3*0.2*0.06+poz.4*0.05+poz.5*0.15+poz.6*0.18	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	148.171	
				RAZEM	148.171
d.1.1	8 KNR AT-03 0102-01	Roboty przygotowawcze - wyrównanie nawierzchni poprzez frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 938	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	938.000	
				RAZEM	938.000
d.1.1	9 KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włązów kanałowych (teletechnicznych).  5+5	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.1	10 KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włązów kanałowych (kanalizacja sanitarna).  2+1+3	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1.1	11 KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  3+1+4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
d.1.1	12 KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych jezdni drogi powiatowej na gł. do 5 cm (rozbiórka przepustu i obustronne odcięcie krawędzi jezdni) 96+20	m		
			m	116.000	
				RAZEM	116.000
d.1.1	13 KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gru- bości 5 cm Krotność = 1.5 97+16	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	113.000	
				RAZEM	113.000
d.1.1	14 KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy jezdni o średniej grubości 20 cm Krotność = 2 poz.13	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	113.000	
				RAZEM	113.000
d.1.1	15 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowa- niu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  poz.13*0.05+poz.14*0.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.250	
				RAZEM	28.250
d.1.1	16 KNNR 1 0101-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm - strefa nie- bezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)  7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.1	17 KNNR 1 0108-02	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normal- nym poz.16	szt.		
			szt.	7.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.1.1 0101-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-45 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.	RAZEM	7.000
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
19	KNNR 1 d.1.1 0108-03	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-45 cm w terenie normalnym poz.18	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNNR 1 d.1.1 0101-06	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-65 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 1 d.1.1 0108-06	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 46-65 cm w terenie normalnym poz.20	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
22	KNNR 1 d.1.2 0202-03	Odhumusowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (577+1120+863+873+259+354+258+252)*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	683.400	
				RAZEM	683.400
23	KNNR 1 d.1.2 0202-03	Wykopy pod konstrukcje zjazdów i parkingów wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (średnia głębokość 0,35m) (8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+8+11+11+21+21+20*3+443)*0.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	291.025	
				RAZEM	291.025
24	KNR 2-31 d.1.2 0101-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		1490	m <sup>2</sup>	1490.000	
				RAZEM	1490.000
25	KNR 2-31 d.1.2 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.27+poz.28	m		
			m	916.000	
				RAZEM	916.000
26	KNNR 1 d.1.2 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III-wywiezienie gruntu z odhumusowania i z wykonanych rowków pod krawężniki i obrzeża poz.22+1467.9+poz.23+poz.24*0.2+poz.25*0.3*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2822.765	
				RAZEM	2822.765
<b>1.3</b>		<b>Krawężniki</b>			
27	KNNR 6 d.1.3 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7+22+41+17+96+11+25+55+15+57+25+27+50+45+38+30+94-(4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4)	m	601.000	
				RAZEM	601.000
28	KNNR 6 d.1.3 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4+37+21+8+51+4+33+35+4+38+15+11+4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4	m	315.000	
				RAZEM	315.000
29	KNR 2-31 d.1.3 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki 15x30 i 15x22 betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		0.083*(poz.27+poz.28)	m <sup>3</sup>	76.028	
				RAZEM	76.028
<b>1.4</b>		<b>Obrzeża</b>			
30	KNNR 6 d.1.4 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		45+290+177+29+110+61+75+75+34+22+78+79+20+50+12+20*18	m	1517.000	
				RAZEM	1517.000
31	KNNR 6 d.1.4 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.5+6+22+7+9+26+44+24+20+19+15+10+93+12+2+2+8+57+14+55+13+56+45+30+43+23+24+25+7+105+52	m	882.500	
				RAZEM	882.500
32	KNR 2-31	Ława pod obrzeża 8x30 i 6x20 betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0402-04				
	z.o.2.13.				
	9902-01	0.038*(poz.30+poz.31)	m <sup>3</sup>	91.181	
				RAZEM	91.181
<b>1.5</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Chodniki</b>			
33	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.5	0106-05	1410	m <sup>2</sup>	1410.000	
				RAZEM	1410.000
34	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, warstwa gr.12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.5	0111-01	Krotność = 1.2			
	z.o.2.7.				
	9902-01-analogia	poz.33	m <sup>2</sup>	1410.000	
				RAZEM	1410.000
35	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.5	0502-02	poz.33	m <sup>2</sup>	1410.000	
				RAZEM	1410.000
<b>1.6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>			
36	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0106-06	8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+11+11	m <sup>2</sup>	286.500	
				RAZEM	286.500
37	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0MPa, warstwa gr.18 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0111-02	Krotność = 1.2			
		poz.36	m <sup>2</sup>	286.500	
				RAZEM	286.500
38	KNNR 6	Nawierzchnia zjazdów i placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0502-03	poz.36	m <sup>2</sup>	286.500	
				RAZEM	286.500
<b>1.7</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Parkingi o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze szarym</b>			
39	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.7	0106-06	443	m <sup>2</sup>	443.000	
				RAZEM	443.000
40	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0MPa, warstwa gr.18 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.7	0111-02	Krotność = 1.2			
		poz.39	m <sup>2</sup>	443.000	
				RAZEM	443.000
41	KNNR 6	Nawierzchnia placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.7	0502-03	poz.39	m <sup>2</sup>	443.000	
				RAZEM	443.000
<b>1.8</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z BA</b>			
42	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.8	0202-02	800	m <sup>2</sup>	800.000	
				RAZEM	800.000
43	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie (średnia grubość warstwy 5 cm)	t		
d.1.8	0108-02	(poz.42*0.05)*2.435	t	97.400	
				RAZEM	97.400
44	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy	t		
d.1.8	0309-07	99	t	99.000	
				RAZEM	99.000
45	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.8	0202-02	800	m <sup>2</sup>	800.000	
				RAZEM	800.000
46	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1.8	0309-02	800	m <sup>2</sup>	800.000	
				RAZEM	800.000
47	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy	t		
d.1.8	0309-07	82	t	82.000	
				RAZEM	82.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
<b>1.9</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Jezdnia drogi gminnej o kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>				
48	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>			
d.1.9	0106-06	4260	m <sup>2</sup>	4260.000		
				RAZEM	4260.000	
49	KNNR 6	Podbudowa z chudego betonu gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>			
d.1.9	0109-03	poz.48	m <sup>2</sup>	4260.000		
				RAZEM	4260.000	
50	KNNR 6	Nawierzchnia jezdni drogi gminnej z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>			
d.1.9	0502-03	poz.48	m <sup>2</sup>	4260.000		
				RAZEM	4260.000	
<b>1.10</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z tłucznia kamiennego</b>				
51	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>			
d.1.1	0113-02	375*1.05	m <sup>2</sup>	393.750		
0				RAZEM	393.750	
52	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 12 cm	m <sup>2</sup>			
d.1.1	0204-05	Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>			
0		375	m <sup>2</sup>	375.000		
				RAZEM	375.000	
<b>1.11</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Pobocza</b>				
53	KNNR 1	Roboty wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z zakupem i transportem gruntu samochodami samowyl. na odl. do 10 km - piasek średnioziarnisty pod uzupełnienie pobocza.	m <sup>3</sup>			
d.1.1	0221-02 -	(790+315)*0.75*0.16	m <sup>3</sup>	132.600		
1	analogia			RAZEM	132.600	
54	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów (uzupełnienie pobocza) z gruntu nasypowego dostarczonego samochodami z wykopów; kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>			
d.1.1	0402-01	poz.53	m <sup>3</sup>	132.600		
1				RAZEM	132.600	
55	KNNR 6	Umocnienie skarpy płytami azurowymi betonowymi gr 8cm na podsypce piaskowej, spoiny i wolne przestrzenie wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>			
d.1.1	0307-01 -	195.50	m <sup>2</sup>	195.500		
1	analogia			RAZEM	195.500	
<b>1.12</b>		<b>Organizacja ruchu</b>				
56	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.			
d.1.1	0702-02	20	szt.	20.000		
2				RAZEM	20.000	
57	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - wysięgnik	szt.			
d.1.1	0702-02 -	4	szt.	4.000		
2	analogia			RAZEM	4.000	
58	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup>	szt.			
d.1.1	0703-01	35	szt.	35.000		
2				RAZEM	35.000	
59	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup>	szt.			
d.1.1	0703-02	10+4	szt.	14.000		
2				RAZEM	14.000	
<b>1.13</b>		<b>Urządzenia BRD</b>				
60	analiza własna	Balustrada U-11a 2500x1200 z montażem	szt.			
d.1.1	3	50	szt.	50.000		
				RAZEM	50.000	
<b>1.14</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Prace wykończeniowe</b>				
61	KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) zieńców, skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>			
d.1.1	0503-05	8706	m <sup>2</sup>	8706.000		
4				RAZEM	8706.000	
62	KNNR 1	Humusowanie zieńców i skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>			
d.1.1	0507-01		m <sup>2</sup>			
4						

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	poz.61		m <sup>2</sup>	8706.000	
				RAZEM	8706.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>			
63	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów (wykopanie nowej trasy) w sposób ręczny w gruncie kat. III 760*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	243.200	
				RAZEM	243.200
64	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 760	m m	760.000	
				RAZEM	760.000
65	KNNR 5 d.2 0706-01 - analogia	Zасыpanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 760*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	243.200	
				RAZEM	243.200
66	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
67	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
68	KNNR 5 d.2 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 26	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	26.000	
				RAZEM	26.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		<b>DZIAŁ 4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA</b>			
69	analiza własna	Opracowanie map do celów projektowych oraz projektów podziału działek w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	analiza własna	Opracowanie Projektów Budowlanych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	analiza własna	Opracowanie Projektów Wykonawczych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	analiza własna	Nadzór inwestorski w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000



## DOKUMENTACJA KOSZTORYSOWA W RAMACH PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO „BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104413L W WOLI UHRUSKIEJ”

**Kod zamówienia wg CPV:**

- 71355000-1 Usługi pomiarowe
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie dróg
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45233142-6 Roboty budowlane w zakresie naprawy dróg

**ADRES INWESTYCJI:**

**WOLA UHRUSKA**  
 dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/11, 248/10, 238/7,  
 979, 980, 981, 978, 237/5, 238/8, 240, 249/4,  
 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241,  
 242, 243, 244, 262/9.

**INWESTOR:**

**GMINA WOLA UHRUSKA**  
 UL. PARKOWA 5  
 22-230 WOLA UHRUSKA

**Autorzy opracowania:**

BRANŻA	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Pieczęć Podpis
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Andrzej Sołtys	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0152/POOD/09	mgr inż. Andrzej Sołtys [Pieczęć i podpis]
DROGOWA	Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Karbowski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0153/POOD/11	mgr inż. Przemysław Karbowski [Pieczęć i podpis]

WRZESIEŃ 2018

## CZĘŚĆ OPISOWA

### OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest budowa drogi gminnej nr 104413L od km 0+000,00 do km 0+731,00 (wg kilometracji roboczej) oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej wykonana w systemie „zaprojektuj i wybuduj” w skład którego, wchodzi: opracowanie dokumentacji technicznej tj. projektów budowlanych i wykonawczych, uzyskanie niezbędnych pozwoleń a następnie wykonanie robót budowlanych, związanych z budową w/w drogi gminnej.

### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH.

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska obejmuje odcinek drogi km 0+000,00 do km 0+731,00 według założonego kilometrażu przebiegu drogi zgodnie z rysunkiem nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu – Koncepcja”.

Zakres opracowania dotyczy budowy drogi gminnej na łącznej długości 730,50 m oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej.

Budowa drogi gminnej musi być zgodna z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.(Dz.U. nr 43 poz.430).

Główne dane wyjściowe budowy drogi gminnej:

Kategoria drogi – **gminna**  
Klasa techniczna drogi – „L”  
Prędkość projektowa **Pp= 30 km/h**  
Kategoria ruchu - **KR1**  
Szerokość jezdni – **5,50 m-6,00 m**  
Rodzaj nawierzchni jezdni - **beton asfaltowy/kostka betonowa**  
Szerokość poboczy – **0,75 m**  
Rodzaj nawierzchni poboczy - **gruntowe**  
Szerokość chodników – **1,00 m - 2,00 m**  
Rodzaj nawierzchni chodników - **kostka bet.**

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska na odcinku od km 0+000 do km 0+103,00 zakłada poprawę parametrów geometryczno- konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni poprzez:

- wymianę istniejących krawężników na krawężniki typu lekkiego 15x30x100 oraz 15x22x100;
- wykonanie warstwy wyrównawczej oraz warstwy ścieralnej (zgodnie z proponowanymi przekrojami konstrukcyjnymi) z betonu asfaltowego na jezdni drogi gminnej, oraz na włączeniach do dróg wojewódzkiej i gminnych;
- budowę parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej w miejscu wskazanym na PZT;
- wykonanie obustronnego chodnika o szerokości 2,0 m na przedmiotowym odcinku drogi gminnej;
- wykonanie nowej konstrukcji zjazdów indywidualnych z kostki betonowej zgodnie z PZT,
- wykonanie nowych zieleńców.

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska na odcinku od km 0+103,00 do km 0+730,50 zakłada poprawę parametrów geometryczno- konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni poprzez:

- wymianę istniejących krawężników na krawężniki typu lekkiego 15x30x100 oraz 15x22x100;
- wykonanie pełnej konstrukcji i nawierzchni (zgodnie z proponowanymi przekrojami konstrukcyjnymi) z kostki betonowej na drodze gminnej i drogach dojazdowych;
- budowę parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej w miejscach wskazanym na PZT;
- wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m na przedmiotowym odcinku drogi gminnej (zgodnie z PZT);
- wykonanie nowej konstrukcji zjazdów indywidualnych z kostki betonowej zgodnie z PZT,
- wykonanie nowych zieleńców.

Należy także zapewnić prawidłowe odwodnienie korony drogi gminnej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni.

Należy uwzględnić budowę chodników w miejscach wskazanych Zamawiającego, budowę lub przebudowę parkingów, zjazdów indywidualnych i publicznych, przebudowę włączy dróg gminnych w zakresie terenu objętego opracowaniem jako wartość minimalną z punktu widzenia istoty celu który ma zostać osiągnięty.

Należy opracować i uzgodnić z właściwymi organami projekty stałej i czasowej organizacji ruchu oraz wykonać to oznakowanie na odcinku objętym opracowaniem.

Budowa drogi gminnej w miejscowości Wola Uhruska od km 0+000,00 do km 0+730,50 (wg kilometracji roboczej) oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej zakłada wzrost jakości parametrów technicznych istniejącej drogi. Poprawa geometrii jezdni (uzyskanie zadanej szerokości) oraz geometrii włączy zarówno włączy dróg podporządkowanych wpłynie znacząco na wzrost bezpieczeństwa i płynność ruchu.

Poprawa równości poprzecznej i podłużnej jezdni zapewni wzrost komfortu użytkowników pojazdów poruszających się po wskazanej drodze, a budowa ciągów pieszych wpłynie na bezpieczeństwo pieszych poruszających się w obrębie terenu zurbanizowanego.

Poprawa parametrów odwodnienia korony drogi powiatowej uzyskanej poprzez poprawę równości podłużnej i poprzecznej jezdni i poboczy. Należy uwzględnić budowę chodników (w miejscach wskazanych Zamawiającego), budowę lub przebudowę zjazdów indywidualnych, przebudowę włączy dróg gminnych w zakresie terenu objętego opracowaniem.

### **Prace rozbiórkowe.**

Projektuje się rozbiórkę istniejących elementów infrastruktury drogowej na odcinku objętym opracowaniem w zakresie niezbędnym do wykonania nowych konstrukcji projektowanych elementów.

Zakres materiałowy prac rozbiórkowych zostanie przedstawiony w szacunkowym przedmiarze robót.

### **Uwaga:**

Materiał uzyskany z rozbiórek ( kostka betonowa, trylinka, krawężniki, destrukcja BA) jest własnością Inwestora. Po demontażu należy go zabezpieczyć oraz wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

### **Roboty ziemne.**

Projektuje się usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (odhumusowanie) na obszarze wyznaczonym zarysem projektowanej korony elementów infrastruktury drogowej na średnią głębokość ok. 15 cm.



Projektuje się wykonanie korytowania z zagęszczeniem istniejącego podłoża pod konstrukcje jezdni, zjazdów, poszerzenia jezdni na średnią głębokość 30cm oraz chodników oraz umocnionych poboczy na średnią głębokość 20cm.

### **Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej na odcinku od km 0+000 do km 0+731,00.**

Zaprojektowane parametry techniczne wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi gminnej powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Proponowane (zakładane) wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+103,00:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S	4 cm
2.	Warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy AC 16W	3/5 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		min 7 cm

Proponowana (zakładana) nowa konstrukcja nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+103,00 do km 0+731,00:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z chudego betonu o $R_m=6,0-9,0\text{MPa}$	20 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		46 cm

#### **Uwaga:**

Wzmocnienie istniejącej konstrukcji drogi gminnej powinna być poprzedzona oceną stanu technicznego konstrukcji nawierzchni i podłoża gruntowego określoną wg załącznika nr 4 Rozporządzenia M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **Konstrukcja zjazdów i parkingu.**

Zaprojektowane parametry techniczne zjazdów z drogi gminnej oraz parkingu powinny być zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu, której mają służyć.

Zaproponowano następującą konstrukcję na zjazdach (w ciągu chodnika) oraz na parkingu:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowy zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$	18 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		44 cm

**Uwaga:**

Wykonawca prac projektowych przedstawi zamawiającemu, co najmniej jeden alternatywny warianty rozwiązań konstrukcyjnych wraz z ich założeniami ekonomicznymi.

**Ciąg komunikacji pieszej. Konstrukcja poboczy.**

Zaprojektowane parametry techniczne konstrukcji chodnika w ciągu drogi gminnej w zakresie przewidzianym opracowaniem powinny być zgodne z zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r) oraz z warunkami zawartymi w umowie o prace projektowe, ustaleniami z Inwestorem, wynikać z założeń ustalonych z Zarządcą dróg i uwzględniać istotę celu której mają służyć.

Projektowana konstrukcja chodnika:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 6cm	6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowy zasadnicza z GSC o $R_m=2,5MPa$	12 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	10 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>31 cm</b>

**Uwaga:**

Należy zlikwidować bariery architektoniczne w miejscach kolizji chodnika ze zjazdami, oraz w miejscach przejść przez jezdnię.

Projektowana konstrukcja poboczy:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – kliniec 0-31,5mm	15 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>15 cm</b>

**Krawężniki i obrzeża.**

Na odcinkach gdzie zlokalizowano budowę chodnika bezpośrednio przy jezdni należy wykonać zabezpieczenia krawędzi jezdni drogi gminnej w postaci krawężnika ulicznego typu „lekkiego” 15x30 w ławie betonowej z „oporem”.

Jako krawędź najazdowa na zjazdach, przejściach dla pieszych zastosować krawężnik 15x22 na ławie betonowej z „oporem” wtopiony w poziomie jezdni.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 6x20 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi chodnika - posadowionego w ławie betonowej z „oporem”.

Zakłada się wykonanie obrzeża betonowego 8x30 -jako zabezpieczenie zewnętrznej krawędzi jedni zjazdów z kostki betonowej - posadowionego w ławie betonowej z „oporem”.

**Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej.**

Przewiduje się utrzymanie i usprawnienie dotychczasowego powierzchniowego systemu odwodnienia korony drogi gminnej poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Wartości charakterystyk wysokościowych należy wykazać na „profilu podłużnym” a także przewidzieć odtworzenie geometrii istniejących zieleńców oraz sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych.

### Prace pielęgnacyjne.

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii skarp i zieleńców w pasie drogi gminnej. Po ich wykonaniu powierzchnie należy poddać humusowaniu warstwą grubości, co najmniej 5 cm i obsianiu trawą z pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.

### Określenie wielkości możliwości przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów.

Prognozowane charakterystyki elementów projektowanej infrastruktury drogowej w pasie drogi gminnej :

<i>Długość odcinka drogi nr 104413L objętego opracowaniem</i>	<b>731,00 m</b>
<i>Powierzchnia jezdni drogi gminnej</i>	<b>5435,00 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia projektowanego chodnika.</i>	<b>1410,00 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia zjazdów z kostki</i>	<b>249,50 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia parkingów z kostki</i>	<b>443,50 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia zieleńców, skarp.</i>	<b>8706,00 m<sup>2</sup></b>

### Uwaga:

Przedstawione wielkości elementów projektowanej infrastruktury drogowej oraz ich propozycje konstrukcyjnych rozwiązań wynikają z założeń wstępnych Zarządcy Drogi, uwzględniają cel inwestycji, który powinien zostać osiągnięty i zostały przedstawione w Szacunkowym Przedmiarze Robót ( załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego).

Tabele przedmiaru robót zawierają pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym, zdefiniowanym jako minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych.

Na etapie projektowania mogą wystąpić różnice w przedstawionych wielkościach wynikające

z indywidualnych doborów rozwiązań sytuacyjnych, jednak nie powinny one przekroczyć 10% całości przedstawionych nakładów inwestycyjnych.

Podczas szacowania kosztów inwestycji przyjęto zakres prac na podstawie ogólnej koncepcji Zagospodarowania Terenu, Ceny towarów i usług ustalono na poziomie lokalnym, jako uśrednioną wartość cen które proponowali oferenci lokalnych postępowań przetargowych obowiązujących do dnia 01.10.2018 roku.

Szacowany koszt całkowity inwestycji:

<b>l.p</b>	<b>nazwa działu</b>	<b>szacowana wielkość kosztów inwestycji</b>	<b>wartość bez podatku Vat</b>	<b>wartość z podatkiem Vat</b>
1.	Opracowanie Programu Funkcjonalno - Użytkowego	0,5606840%	8000,00	9840,00
2.	Opracowanie map do celów projektowych	0,5400000%	7704,88	9477,00
3.	Opracowanie koncepcji PZT	0,2003770%	2859,04	3516,62
4.	Opracowanie projektów budowlanych	1,6200000%	23114,63	28431,00
5.	Opracowanie projektów wykonawczych	1,6000000%	22829,27	28080,00
6.	Wykonanie Robót budowlanych	93,9189390%	1340062,91	1648277,38
7.	Nadzór Inwestorski	1,5600000%	22258,54	27378,00
		<b>100,0000000%</b>	<b>1418829,26</b>	<b>1755000,00</b>

Ceny usług dotyczących dokumentacji projektowych zostały oszacowane na podstawie **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym**:

Ceny jednostkowe usług prac projektowych zostały skalkulowane indywidualnie w odniesieniu do podobnych tego typu opracowań oraz na podstawie wskaźnika procentowego kosztów dokumentacji projektowej w kosztach robót budowlano-montażowych dla inwestycji liniowych - wg tabeli „B” pozycja 3 – „Drogi klasy G i niższych klas – wskaźnik procentowy od 2,5-4,0%”

Dla w/w zadania ustalono koszt prac projektowych na poziomie 3,22% całości inwestycji, w skład opracowań wchodzi projekty budowlane i wykonawcze.

Koszt dokumentacji przedwstępnej tj. programu funkcjonalno- użytkowego, map do celów projektowych, koncepcji PZT i projektów podziału działek pod pas drogowy określono na poziomie 1,301%.

Cena jednostkowa usługi w zakresie nadzoru inwestorskiego została oszacowana na podstawie analizy rynku lokalnego (rozmowy z oferentami, ceny usługi w podobnych postępowaniach) i ustalona na poziomie 1,560% wszystkich kosztów inwestycyjnych.

#### **Załączniki:**

1. Kosztorys Inwestorski szacunkowy - 1 egz.



KOSZTORYS SZACUNKOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTYCJI : obręb Wola Uhruska - dz. nr ew. 237/4, 237/13, 237/11, 248/10, 238/7, 979, 980, 981, 978, 237/5, 238/8,  
240, 249/4, 250/2, 250/3, 251/1, 252/1, 252/3, 252/4, 241, 242, 243, 244, 262/9.  
INWESTOR : GMINA WOLA UHRUSKA  
ADRES INWESTORA : UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA  
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Projektowa "DROKAR" Przemysław Karbowski  
ADRES WYKONAWCY : ul. Mieszka I 36 Lubartów  
BRANŻA : Drogowa  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Sołtys  
DATA OPRACOWANIA : 28.09.2020

Stawka roboczogodziny : 16.75 zł  
Poziom cen : II kw. 2020 roku

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 55.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... 23.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1573431.34 zł  
Podatek VAT : 361889.21 zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1935320.55 zł

**Słownie: jeden milion dziewięćset trzydzieści pięć tysięcy trzysta dwadzieścia i 55/100 zł**

WYKONAWCA :

mgr inż. Andrzej Sołtys  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
nr ewid. LUB.0152.POOD/09

INWESTOR :

Data opracowania  
28.09.2020

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA</b>			
1.1	45113000-2	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.731+0.100+0.098	km km	0.929	0.929
				RAZEM	0.929
d.1.1	2 KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 121+128+12	m m	261.000	261.000
				RAZEM	261.000
d.1.1	3 KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 147+271	m m	418.000	418.000
				RAZEM	418.000
d.1.1	4 KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35x5 cm lub kostki betonowej gr 6cm na podsypce piaskowej 327+217+190	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	734.000	734.000
				RAZEM	734.000
d.1.1	5 KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych z elementów betonowych o grubości 15 cm 206+33+48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	287.000	287.000
				RAZEM	287.000
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych o średniej grubości 18 cm Krotność = 1.8 poz.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	287.000	287.000
				RAZEM	287.000
d.1.1	7 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 10 km poz.2*0.3*0.15+poz.3*0.2*0.06+poz.4*0.05+poz.5*0.15+poz.6*0.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	148.171	148.171
				RAZEM	148.171
d.1.1	8 KNR AT-03 0102-01	Roboty przygotowawcze - wyrównanie nawierzchni poprzez frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 938	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	938.000	938.000
				RAZEM	938.000
d.1.1	9 KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (teletechnicznych). 5+5	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
d.1.1	10 KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (kanalizacja sanitarna). 2+1+3	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
d.1.1	11 KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 3+1+4	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
d.1.1	12 KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych jezdni drogi powiatowej na gł. do 5 cm (rozbiórka przepustu i obustronne odcięcie krawędzi jezdni) 96+20	m m	116.000	116.000
				RAZEM	116.000
d.1.1	13 KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm Krotność = 1.5 97+16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	113.000	113.000
				RAZEM	113.000
d.1.1	14 KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy jezdni o średniej grubości 20 cm Krotność = 2 poz.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	113.000	113.000
				RAZEM	113.000
d.1.1	15 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 10 km poz.13*0.05+poz.14*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.250	28.250
				RAZEM	28.250
d.1.1	16 KNNR 1 0101-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
d.1.1	17 KNNR 1 0108-02	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym poz.16	szt. szt.	7.000	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
18	KNNR 1 d.1.1 0101-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-45 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
19	KNNR 1 d.1.1 0108-03	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-45 cm w terenie normalnym	szt.		
		poz.18	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNNR 1 d.1.1 0101-06	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-65 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 1 d.1.1 0108-06	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 46-65 cm w terenie normalnym	szt.		
		poz.20	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
22	KNNR 1 d.1.2 0202-03	Odhumusowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (577+1120+863+873+259+354+258+252)*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	683.400	
				RAZEM	683.400
23	KNNR 1 d.1.2 0202-03	Wykopy pod konstrukcje zjazdów i parkingów wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (średnia głębokość 0,35m) (8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+8+11+11+21+21+20*3+443)*0.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	291.025	
				RAZEM	291.025
24	KNR 2-31 d.1.2 0101-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		1490	m <sup>2</sup>	1490.000	
				RAZEM	1490.000
25	KNR 2-31 d.1.2 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.27+poz.28	m		
			m	916.000	
				RAZEM	916.000
26	KNNR 1 d.1.2 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III-wywiezienie gruntu z odhumusowania i z wykonanych rowków pod krawężniki i obrzeża poz.22+1467.9+poz.23+poz.24*0.2+poz.25*0.3*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2822.765	
				RAZEM	2822.765
<b>1.3</b>		<b>Krawężniki</b>			
27	KNNR 6 d.1.3 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7+22+41+17+96+11+25+55+15+57+25+27+50+45+38+30+94-(4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4)	m	601.000	
				RAZEM	601.000
28	KNNR 6 d.1.3 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4+37+21+8+51+4+33+35+4+38+15+11+4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4	m	315.000	
				RAZEM	315.000
29	KNR 2-31 d.1.3 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki 15x30 i 15x22 betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		0.083*(poz.27+poz.28)	m <sup>3</sup>	76.028	
				RAZEM	76.028
<b>1.4</b>		<b>Obrzeża</b>			
30	KNNR 6 d.1.4 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		45+290+177+29+110+61+75+75+34+22+78+79+20+50+12+20*18	m	1517.000	
				RAZEM	1517.000
31	KNNR 6 d.1.4 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.5+6+22+7+9+26+44+24+20+19+15+10+93+12+2+2+8+57+14+55+13+56+45+30+43+23+24+25+7+105+52	m	882.500	
				RAZEM	882.500
32 d.1.4	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod obrzeża 8x30 i 6x20 betonowa z oporem  0.038*(poz.30+poz.31)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  91.181	
				RAZEM	91.181
<b>1.5</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Chodniki</b>			
33 d.1.5	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm  1410	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				RAZEM	1410.000
34 d.1.5	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7. 9902-01-analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, warstwa gr.12 cm Krotność = 1.2  poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				RAZEM	1410.000
35 d.1.5	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				RAZEM	1410.000
<b>1.6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>			
36 d.1.6	KNNR 6 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm  8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+8+11+11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  286.500	
				RAZEM	286.500
37 d.1.6	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0MPa, warstwa gr.18 cm Krotność = 1.2 poz.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  286.500	
				RAZEM	286.500
38 d.1.6	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia zjazdów i placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  286.500	
				RAZEM	286.500
<b>1.7</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Parkingi o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze szarym</b>			
39 d.1.7	KNNR 6 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm  443	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  443.000	
				RAZEM	443.000
40 d.1.7	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0MPa, warstwa gr.18 cm Krotność = 1.2 poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  443.000	
				RAZEM	443.000
41 d.1.7	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  443.000	
				RAZEM	443.000
<b>1.8</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z BA</b>			
42 d.1.8	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 800	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  800.000	
				RAZEM	800.000
43 d.1.8	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne (średnia grubość warstwy 5 cm) (poz.42*0.05)*2.435	t  t	  97.400	
				RAZEM	97.400
44 d.1.8	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy 99	t  t	  99.000	
				RAZEM	99.000
45 d.1.8	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 800	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  800.000	
				RAZEM	800.000
46 d.1.8	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 800	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  800.000	
				RAZEM	800.000
47 d.1.8	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy 82	t  t	  82.000	
				RAZEM	82.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.9</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Jezdnia drogi gminnej o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>			
48	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0106-06	4260	m <sup>2</sup>	4260.000	
				RAZEM	4260.000
49	KNNR 6	Podbudowa z chudego betonu gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0109-03	poz.48	m <sup>2</sup>	4260.000	
				RAZEM	4260.000
50	KNNR 6	Nawierzchnia jezdni drogi gminnej z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0502-03	poz.48	m <sup>2</sup>	4260.000	
				RAZEM	4260.000
<b>1.10</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z tłucznią kamiennego</b>			
51	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-02	375*1.05	m <sup>2</sup>	393.750	
				RAZEM	393.750
52	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznią kamiennego - warstwa górna o gr. 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-05	Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>		
		375	m <sup>2</sup>	375.000	
				RAZEM	375.000
<b>1.11</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Pobocza</b>			
53	KNNR 1	Roboty wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z zakupem i transportem gruntu samochodami samowył. na odl. do 10 km - piasek średnioziarnisty pod uzupełnienie pobocza.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0221-02 - 1	(790+315)*0.75*0.16	m <sup>3</sup>	132.600	
				RAZEM	132.600
54	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów (uzupełnienie pobocza) z gruntu nasypowego dostarczonego samochodami z wykopów; kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0402-01	poz.53	m <sup>3</sup>	132.600	
				RAZEM	132.600
55	KNNR 6	Umocnienie skarpy płytami azurowymi betonowymi gr 8cm na podsypce piaskowej, spoiny i wolne przestrzenie wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0307-01 - 1	195.50	m <sup>2</sup>	195.500	
				RAZEM	195.500
<b>1.12</b>		<b>Organizacja ruchu</b>			
56	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
d.1.1	0702-02	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - wysięgnik	szt.		
d.1.1	0702-02 - 2	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1	0703-01	35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
59	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1	0703-02	10+4	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>1.13</b>		<b>Urządzenia BRD</b>			
60	analiza własna	Balustrada U-11a 2500x1200 z montażem	szt		
d.1.1	3	50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>1.14</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Prace wykończeniowe</b>			
61	KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) zieńców, skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0503-05	8706	m <sup>2</sup>	8706.000	
				RAZEM	8706.000
62	KNNR 1	Humusowanie zieńców i skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0507-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.61	m <sup>2</sup>	8706.000	
				RAZEM	8706.000
<b>2</b>		<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>			
63	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów (wykopanie nowej trasy) w sposób ręczny w gruncie kat. III 760*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 243.200	
				RAZEM	243.200
64	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 760	m m	 760.000	
				RAZEM	760.000
65	KNNR 5 d.2 0706-01 - analogia	Zасыpanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 760*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 243.200	
				RAZEM	243.200
66	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
67	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
68	KNNR 5 d.2 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 26	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	  26.000	
				RAZEM	26.000
<b>3</b>		<b>DZIAŁ 4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA</b>			
69	analiza włas- d.3 na	Opracowanie map do celów projektowych oraz projektów podziału działek w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	analiza włas- d.3 na	Opracowanie Projektów Budowlanych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	analiza włas- d.3 na	Opracowanie Projektów Wykonawczych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	analiza włas- d.3 na	Nadzór inwestorski w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA</b>				
<b>1.1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>				
1	KNNR 1 0111- d.1. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.731+ 0.100+0.098 = 0.929	3004.03	2790.74
2	KNNR 6 0806- d.1. 02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	121+128+12 = 261.000	8.22	2145.42
3	KNNR 6 0806- d.1. 07 1	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	147+271 = 418.000	1.29	539.22
4	KNR 2-31 0815- d.1. 01 1	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35x5 cm lub kostki betonowej gr 6cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	327+217+ 190 = 734.000	2.78	2040.52
5	KNR 2-31 0811- d.1. 02 1	Rozebranie nawierzchni zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych z elementów betonowych o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	206+33+48 = 287.000	6.96	1997.52
6	KNR 2-31 0802- d.1. 03 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy zjazdów, placów postojowych i włączeń dróg gminnych o średniej grubości 18 cm Krotność = 1.8	m <sup>2</sup>	poz.5 = 287.000	10.64	3053.68
7	KNR 4-04 1103- d.1. 04 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	poz.2*0.3* 0.15+poz.3* 0.2*0.06+ poz.4*0.05+ poz.5*0.15+ poz.6*0.18 = 148.171	43.48	6442.48
8	KNR AT-03 d.1. 0102-01 1	Roboty przygotowawcze - wyrównanie nawierzchni poprzez frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	938	7.20	6753.60
9	KNR 2-31 1406- d.1. 03 1	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych (teletechnicznych).	szt.	5+5 = 10.000	351.26	3512.60
10	KNR 2-31 1406- d.1. 03 1	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych (kanalizacja sanitarna).	szt.	2+1+3 = 6.000	351.26	2107.56
11	KNR 2-31 1406- d.1. 04 1	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	3+1+4 = 8.000	169.91	1359.28
12	KNR AT-03 d.1. 0101-01 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych jezdni drogi powiatowej na gł. do 5 cm (rozbiórka przepustu i obustronne odcięcie krawędzi jezdni)	m	96+20 = 116.000	6.93	803.88
13	KNR 2-31 0803- d.1. 03 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	97+16 = 113.000	17.29	1953.77
14	KNR 2-31 0802- d.1. 03 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy jezdni o średniej grubości 20 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	poz.13 = 113.000	11.82	1335.66
15	KNR 4-04 1103- d.1. 04 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	poz.13*0.05+ poz.14*0.20 = 28.250	43.48	1228.31
16	KNNR 1 0101- d.1. 02 z.o.2.10.1. 1 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.	7	51.35	359.45
17	KNNR 1 0108- d.1. 02 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym	szt.	poz.16 = 7.000	25.76	180.32
18	KNNR 1 0101- d.1. 04 z.o.2.10.1. 1 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-45 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.	13	120.57	1567.41
19	KNNR 1 0108- d.1. 03 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-45 cm w terenie normalnym	szt.	poz.18 = 13.000	36.27	471.51
20	KNNR 1 0101- d.1. 06 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-65 cm	szt.	2	199.33	398.66
21	KNNR 1 0108- d.1. 06 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 46-65 cm w terenie normalnym	szt.	poz.20 = 2.000	84.97	169.94
<b>1.2</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22	KNNR 1 0202-d.1. 03 2	Odhumusowanie wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	(577+1120+863+873+259+354+258+252)*0.15 = 683.400	30.82	21062.39
23	KNNR 1 0202-d.1. 03 2	Wykopy pod konstrukcje zjazdów i parkingów wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (średnia głębokość 0,35m)	m <sup>3</sup>	(8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+8+11+11+21+21+20*3+443)*0.35 = 291.025	30.82	8969.39
24	KNR 2-31 0101-d.1. 01 z.o.2.13. 2 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	1490	2.24	3337.60
25	KNR 2-31 0401-d.1. 04 2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	poz.27+ poz.28 = 916.000	9.56	8756.96
26	KNNR 1 0221-d.1. 02 2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj.łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III-wywiezienie gruntu z odhumusowania i z wykonanych rowków pod krawężniki i obrzeża	m <sup>3</sup>	poz.22+ 1467.9+ poz.23+ poz.24*0.2+ poz.25*0.3* 0.3 = 2822.765	19.91	56201.25
<b>1.3</b>		<b>Krawężniki</b>				
27	KNNR 6 0401-d.1. 03 z.o.2.7. 9902-3 01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	7+22+41+17+96+11+25+55+15+57+25+27+50+45+38+30+94-(4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4) = 601.000	31.04	18655.04
28	KNNR 6 0401-d.1. 03 z.o.2.7. 9902-3 01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	4+37+21+8+51+4+33+35+4+38+15+11+4+4+4+8+4+4+4+5+5+4+4+4 = 315.000	33.08	10420.20
29	KNR 2-31 0402-d.1. 04 z.o.2.13. 3 9902-01	Ława pod krawężniki 15x30 i 15x22 betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	0.083* (poz.27+ poz.28) = 76.028	492.71	37459.76
<b>1.4</b>		<b>Obrzeża</b>				
30	KNNR 6 0401-d.1. 03 z.o.2.7. 9902-4 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	45+290+177+29+110+61+75+75+34+22+78+79+20+50+12+20*18 = 1517.000	26.95	40883.15
31	KNNR 6 0401-d.1. 03 z.o.2.7. 9902-4 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	14.5+6+22+7+9+26+44+24+20+19+15+10+93+12+2+2+8+57+14+55+13+56+45+30+43+23+24+25+7+105+52 = 882.500	23.88	21074.10
32	KNR 2-31 0402-d.1. 04 z.o.2.13. 4 9902-01	Ława pod obrzeża 8x30 i 6x20 betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	0.038* (poz.30+ poz.31) = 91.181	492.71	44925.79
<b>1.5</b>	<b>4500000-7</b>	<b>Chodniki</b>				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
33	KNNR 6 0106-d.1.05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	1410	2.73	3849.30
34	KNNR 6 0111-d.1.01 z.o.2.7. 9902-5 01-analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2, 5MPa, warstwa gr.12 cm Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>	poz.33 = 1410.000	27.37	38591.70
35	KNNR 6 0502-d.1.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	poz.33 = 1410.000	76.10	107301.00
<b>1.6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>				
36	KNNR 6 0106-d.1.06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	8+8+8+8+38+38+12+26+25+41.5+20+8+8+8+8+11+11 = 286.500	4.04	1157.46
37	KNNR 6 0111-d.1.02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5, 0MPa, warstwa gr.18 cm Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>	poz.36 = 286.500	32.34	9265.41
38	KNNR 6 0502-d.1.03	Nawierzchnia zjazdów i placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	poz.36 = 286.500	79.91	22894.22
<b>1.7</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Parkingi o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze szarym</b>				
39	KNNR 6 0106-d.1.06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	443	4.04	1789.72
40	KNNR 6 0111-d.1.02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5, 0MPa, warstwa gr.18 cm Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>	poz.39 = 443.000	32.34	14326.62
41	KNNR 6 0502-d.1.03	Nawierzchnia placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	poz.39 = 443.000	79.91	35400.13
<b>1.8</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z BA</b>				
42	KNR AT-03 d.1.0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	800	0.96	768.00
43	KNNR 6 0108-d.1.02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne (średnia grubość warstwy 5 cm)	t	(poz.42* 0.05)*2.435 = 97.400	271.03	26398.32
44	KNNR 6 0309-d.1.07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy	t	99	8.53	844.47
45	KNR AT-03 d.1.0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno istniejącej nawierzchni ; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	800	0.96	768.00
46	KNNR 6 0309-d.1.02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	800	29.59	23672.00
47	KNNR 6 0309-d.1.07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - wg kalkulacji własnej wykonawcy	t	82	8.53	699.46
<b>1.9</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Jezdnia drogi gminnej o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym</b>				
48	KNNR 6 0106-d.1.06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	4260	4.04	17210.40
49	KNNR 6 0109-d.1.03	Podbudowa z chudego betonu gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	poz.48 = 4260.000	54.17	230764.20
50	KNNR 6 0502-d.1.03	Nawierzchnia jezdni drogi gminnej z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	poz.48 = 4260.000	79.91	340416.60
<b>1.10</b>		<b>Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z tłucznia kamiennego</b>				
51	KNNR 6 0113-d.1.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	375*1.05 = 393.750	33.57	13218.19
52	KNNR 6 0204-d.1.05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 12 cm Krotność = 1.2	m <sup>2</sup>	375	30.90	11587.50
<b>1.11</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Pobocza</b>				
53	KNNR 1 0221-d.1.02 - analogia	Roboty wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z zakupem i transportem gruntu samochodami samowył. na odl. do 10 km - piasek średnioziarnisty pod uzupełnienie pobocza.	m <sup>3</sup>	(790+315)* 0.75*0.16 = 132.600	21.76	2885.38

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
54 d.1. 11	KNNR 1 0402-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów (uzupełnienie pobocza) z gruntu nasypowego dostarczonego samochodami z wykopów; kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>	poz.53 = 132.600	14.02	1859.05
55 d.1. 11	KNNR 6 0307-01 - analogia	Umocnienie skarpy płytami azurowymi betonowymi gr 8cm na podsypce piaskowej, spoiny i wolne przestrzenie wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	195.50	51.48	10064.34
<b>1.12</b>		<b>Organizacja ruchu</b>				
56 d.1. 12	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	20	180.14	3602.80
57 d.1. 12	KNR 2-31 0702-02 - analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - wysięgnik	szt.	4	223.32	893.28
58 d.1. 12	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	35	113.99	3989.65
59 d.1. 12	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.	10+4 = 14.000	141.91	1986.74
<b>1.13</b>		<b>Urządzenia BRD</b>				
60 d.1. 13	analiza własna	Balustrada U-11a 2500x1200 z montażem	szt	50	516.59	25829.50
<b>1.14</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Prace wykończeniowe</b>				
61 d.1. 14	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) zieńców, skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>	8706	3.00	26118.00
62 d.1. 14	KNNR 1 0507-01	Humusowanie zieńców i skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	poz.61 = 8706.000	6.17	53716.02
<b>2</b>		<b>OŚWIETLENIE ULICZNE</b>				
63 d.2 02	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów (wykopanie nowej trasy) w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	760*0.4*0.8 = 243.200	63.97	15557.50
64 d.2 01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	760	16.58	12600.80
65 d.2 01 - analogia	KNNR 5 0706-01 - analogia	Zasypanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m <sup>3</sup>	760*0.4*0.8 = 243.200	9.60	2334.72
66 d.2 01	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	24	2630.77	63138.48
67 d.2 01	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	26	1910.25	49666.50
68 d.2 04	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	26	165.72	4308.72
<b>3</b>		<b>DZIAŁ 4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA</b>				
69 d.3	analiza własna	Opracowanie map do celów projektowych oraz projektów podziału działek w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.	1	11000.00	11000.00
70 d.3	analiza własna	Opracowanie Projektów Budowlanych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.	1	24000.00	24000.00
71 d.3	analiza własna	Opracowanie Projektów Wykonawczych w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.	1	23000.00	23000.00
72 d.3	analiza własna	Nadzór inwestorski w ramach zadania " Budowa drogi gminnej nr 104413L w m. Wola Uhruska"	kpl.	1	23000.00	23000.00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>1573431.34</b>
<b>Podatek VAT</b>						<b>361889.21</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>1935320.55</b>

Słownie: jeden milion dziewięćset trzydzieści pięć tysięcy trzysta dwadzieścia i 55/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UH-RUSKA	296356.04	635410.20	119733.09	228820.22	64505.07	1344824.62
1.1	Roboty przygotowawcze	13598.02	1149.24	9897.15	12923.79	3643.33	41211.53
1.2	Roboty ziemne	11717.29		45954.16	31715.30	8940.84	98327.59
1.3	Krawężniki	19333.66	33568.04		10635.91	2997.39	66535.00
1.4	Obrzeża	33189.57	50291.31		18256.80	5145.36	106883.04
1.5	Chodniki	34300.74	68854.07	13138.38	26093.84	7354.97	149742.00
1.6	Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym	7373.95	15916.83	2831.88	5612.48	1581.95	33317.09
1.7	Parkingi o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze szarym	11401.96	24611.37	4378.79	8678.28	2446.07	51516.47
1.8	Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z BA	2284.97	39037.80	5991.17	4552.83	1283.48	53150.25
1.9	Jezdnia drogi gminnej o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym	114267.90	336230.04	33628.44	81339.98	22924.84	588391.20
1.10	Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z tłuczni kamiennego	1485.83	19079.49	1873.46	1846.22	520.69	24805.69
1.11	Pobocza	2256.64	7484.18	2039.66	2362.32	665.97	14808.77
1.12	Organizacja ruchu	1043.26	8693.57		573.89	161.75	10472.47
1.13	Urządzenia BRD	8375.00	11550.00		4606.34	1298.16	25829.50
1.14	Prace wykończeniowe	35727.25	18944.26		19622.24	5540.27	79834.02
2	OŚWIETLENIE ULICZNE	12875.96	119299.15	3728.06	9129.93	2573.62	147606.72
3	DZIAŁ 4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA	81000.00			0.00	0.00	81000.00
	RAZEM netto	390232.00	754709.35	123461.15	237950.15	67078.69	1573431.34
	VAT						361889.21
	Razem brutto						1935320.55

Słownie: jeden milion dziewięćset trzydzieści pięć tysięcy trzysta dwadzieścia i 55/100 zł



Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 62	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA UHRUSKA	1344824.62				69.49%
1.1	1 - 21	Roboty przygotowawcze	41211.53				2.13%
1.2	22 - 26	Roboty ziemne	98327.59				5.08%
1.3	27 - 29	Krawężniki	66535.00				3.44%
1.4	30 - 32	Obrzeża	106883.04				5.52%
1.5	33 - 35	Chodniki	149742.00				7.74%
1.6	36 - 38	Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym	33317.09				1.72%
1.7	39 - 41	Parkingi o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze szarym	51516.47				2.66%
1.8	42 - 47	Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z BA	53150.25				2.75%
1.9	48 - 50	Jezdnia drogi gminnej o nawierzchni z kostki betonowej gr 8,0 cm w kolorze grafitowym	588391.20				30.40%
1.10	51 - 52	Jezdnia drogi gminnej - nawierzchnia z tłucznia kamiennego	24805.69				1.28%
1.11	53 - 55	Pobocza	14808.77				0.77%
1.12	56 - 59	Organizacja ruchu	10472.47				0.54%
1.13	60 - 60	Urządzenia BRD	25829.50				1.33%
1.14	61 - 62	Prace wykończeniowe	79834.02				4.13%
2	63 - 68	OŚWIETLENIE ULICZNE	147606.72				7.63%
3	69 - 72	DZIAŁ 4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA	81000.00				4.19%
		RAZEM netto	1573431.34				81.30%
		VAT	361889.21				18.70%
		Razem brutto	1935320.55				100.00%
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>			<b>1935320.55</b>				
W tym:							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>1573431.34</b>				
<b>Podatek VAT</b>			<b>361889.21</b>				

Słownie: jeden milion dziewięćset trzydzieści pięć tysięcy trzysta dwadzieścia i 55/100 zł